W numerze: PO PIĘTNASTU LATACH W LIGOTCE (str. 4–5) ✦ NASZE LOTNICZE „OKNO NA ŚWIAT" (str. 8–9) ✦ KTO ZAWINIŁ? (str. 12–13).

Niżej: W porcie lotniczym Okęcie. Foto: L. FOGIEL

SKRZYDLATA POLSKA

NR 22 (516) • 28.V.1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł



ECHA

ZE szczerym i pełnym zadowoleniem mogę poinformować dziś Czytelników, że **„TECHNIKA LOTNICZA" stała się miesięcznikiem.** Właśnie dotarł do mnie (w połowie maja) zeszyt 5, czyli majowy, w którym zespół redakcyjny miesięcznika Sekcji Lotniczej Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich donosi z radością o zmianie częstotliwości ukazywania się pisma.

„Ta tak długo oczekiwana decyzja — czytam w artykule wstępnym „Techniki Lotniczej" — powinna być przyjęta przez wszystkich zainteresowanych lotnictwem inżynierów i techników z dużym uznaniem, gdyż umożliwia dwukrotne zwiększenie liczby artykułów i takie rozmieszczenie tematyki, aby każdy z Czytelników mógł znaleźć na przestrzeni roku szereg artykułów bezpośrednio go interesujących. Umożliwia ona również nadanie czasopismu charakteru właściwego dla organu Sekcji Lotniczej SIMP — pełniącego ważną rolę łącznika pomiędzy członkami Sekcji oraz pomiędzy Zarządem a członkami Sekcji i docierającego co miesiąc do członków z aktualnymi komunikatami."

Dodam od siebie, że „Technika Lotnicza" jako miesięcznik powinna spełniać nie tylko ważną rolę w życiu samej Sekcji Lotniczej SIMP, ale być także ważnym czynnikiem postępu technicznego w ogóle w naszym lotnictwie.

Trzeba sobie przecież otwarcie powiedzieć, że nasze środowiska techniczne w lotnictwie nie miały dotychczas odpowiedniego organu prasowego, który mógłby reprezentować w szerokim zakresie polską techniczną myśl lotniczą, pokazywać szerszemu ogółowi naukowy dorobek naszych inżynierów i techników, ułatwiać ich działalność w przemyśle, stać się trybuną postępu technicznego i aktywizacji lotniczego aktywu technicznego. Rzecz jasna, że tych postulatów pismo nie mogło absolutnie realizować przy dawnej częstotliwości ukazywania się. Obecnie „Technika Lotnicza" otrzymała niejako zielone światło dla realizacji tego programu. Sądzę więc, że wszystkie dotychczasowe kłopoty i tarapaty zespołu redakcyjnego skończyły się, a tak nam przecież drogie i sympatyczne pismo znacznie rozszerzy swą działalność i wejdzie z powodzeniem na rynek wydawniczy, ku zadowoleniu wszystkich miłośników techniki lotniczej.

Należy tu dodać koniecznie przy tej okazji, że choć jest ono przeznaczone dla inżynierów i techników lotniczych, to mimo to znajdą w nim dla siebie wiele ciekawego materiału również pracownicy lotnictwa cywilnego — nie inżynierowie i technicy, a także osoby nie pracujące zawodowo w lotnictwie, a interesujące się techniką lotniczą.

Już z tego majowego zeszytu „Techniki Lotniczej" widać, że zespół redakcyjny czyni poważne wysiłki, aby podnieść atrakcyjność i poczytność pisma. Zmieniono układ zeszytu, zwiększono ilość działów stałych oraz rozszerzono dział ogólnych wiadomości i informacji na poziomie dostępnym dla każdego pracownika technicznego lotnictwa. Zmieniono także dotychczasowy, jednostajny charakter okładki, ożywiając ją aktualnym, interesującym zdjęciem. Dla ułatwienia pracy Czytelników, gromadzących informacje techniczne, od 1961 roku wprowadzono oznaczanie podstawowych artykułów numerami klasyfikacji dziesiętnej oraz podawanie na każdej stronie u dołu — obok kolejnego numeru strony — pełnego oznaczenia zeszytu. Rozpoczęto poza tym akcję, mającą na celu wciągnięcie licznych, nowych autorów do współpracy z czasopismem.

Piszę o powyższym z prawdziwą przyjemnością i na nowej drodze redagowania pisma życzę kolegom redaktorom z „Techniki Lotniczej" jak największych sukcesów. Czytelników „Skrzydlatej" natomiast zachęcam do czytania i prenumerowania bratniego nam pisma.

Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę „Techniki Lotniczej" przyjmują urzędy pocztowe i listonosze, oddziały i delegatury „Ruch" oraz kolporterzy w zakładach pracy w terminie do dnia 15 czerwca za II półroczny okres prenumeraty.

W tym terminie można również zamawiać prenumeratę dokonując wpłaty na konto PKO nr 8-6-13768, Przedsiębiorstwo Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", Wrocław, ul. Oławska 10.

IKARUS

III OGÓLNOKRAJOWA KONFERENCJA TECHNIKI RAKIETOWEJ I ASTRONAUTYKI

W DNIACH od 12 do 14 maja 1961 roku odbywała się w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie III Ogólnokrajowa Konferencja Techniki Rakietowej i Astronautyki, zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Astronautyczne. Program zasadniczy konferencji obejmował pięć sesji naukowych, a mianowicie: Badanie przestrzeni kosmicznej, medycyna i biologia wysokościowa i kosmiczna, technika rakietowa, zagadnienia astronautyczne i geodezyjno-pomiarowe oraz zagadnienia prawne i ogólne.

Oprócz znanych naukowców polskich, jak: prof. dr inż. Michał Łunc, prof. dr inż. Tadeusz Kochmański, prof. dr inż. Jerzy Teisseyre, prof. dr inż. Zbigniew Pączkowski, prof. dr med. Walawski, prof. dr med. Kaulbersz i doc. dr Kazimierz Kordylewski, udział w konferencji wziął również gość zagraniczny — prof. dr inż. George Szego z Kalifornii (USA). Liczba uczestników konferencji przekraczała sześćdziesiąt osób, wśród których można było zauważyć wielu młodych pracowników naukowych oraz studentów. Na sesjach, które częściowo przebiegały równolegle, wygłoszono 23 referaty, z których każdy był zakończony dyskusją, a także wyświetlono trzy filmy naukowe o tematyce rakietowo-astronautycznej.

W dniu 12 maja br. została otworzona w Bibliotece Jagiellońskiej wystawa pod nazwą „Z dziejów poznania Kosmosu i początków techniki rakietowej w Polsce". Jej organizatorem oraz kierownikiem naukowym jest dr Irena Barowa.

14 maja br. na Pustyni Błędowskiej w okolicy Olkusza została pomyślnie wystrzelona kolejna rakieta RP-1, opracowana w Doświadczalnym Ośrodku Rakietowym Aeroklubu PRL, a która przeniosła ładunek użyteczny — 2 000 kompletów filatelistycznych listów lotniczych. Start tej rakiety był obserwowany przez uczestników konferencji i stanowił właściwe jej zakończenie.

PODSTACJA LOTNICTWA SANITARNEGO W SANOKU

LOTNICTWO sanitarne uruchomiło dnia 5 maja swoją podstację w Sanoku, która ma do swej dyspozycji śmigłowiec. Zadaniem śmigłowca będzie zabezpieczenie transportu sanitarnego w rejonie Bieszczad, które ze względu na swoją specyfikę terenu i rzadką sieć dróg nie mogą być obsługiwane przez naziemne karetki pogotowia. (m)

ZWYCIĘZCY KONKURSU JUBILEUSZOWEGO

W konkursie ogłoszonym w numerze 6 (500) „Skrzydlatej Polski" drogą losowania niżej wymienieni uczestnicy otrzymują następujące nagrody:

Nagroda I. Przelot samolotem PLL „LOT" na liniach krajowych — Kazimierz Ziółkowski — Świdnik, ul. Mickiewicza 8/22.

Nagroda II. Przelot samolotem PLL „LOT" na liniach krajowych — Henryk Lewandowski, Chojnice, ul. Łanowa 3.

Nagroda III. Przelot samolotem PLL „LOT" na liniach krajowych — Zbigniew Sokołowski, Warszawa, Rynek Starego Miasta 22 m 2.

Nagroda IV. Zegarek na rękę — Krystyna Giermasińska, Wrocław, ul. Malarska 26 m. 1.

Nagroda V. Torba podróżna „LOT"-u — Genowefa Gałecka, Głowno k/Łodzi, ul. Łowicka 44.

Nagroda VI. Aktówki plastykowe — Artur Paciorek, Kraków, ul. Kraszewskiego 32 m 4, Henryk Judecki — Świdnik, ul. Tuwina 1 m 5, Stefan Kubasiak — Łódź ul. Doroty 3, Zdzisław Mastyka — Warszawa, ul. 17-go Stycznia 17 T-3, Tadeusz Makochai — Sopot, ul. Bitwy pod Płowcami 26 m 3, Wiesława Giembicka — Kraków 10, ul. Bolesława Prusa 31/18, Jaroslav Riedl, Nowa Paka — Komenskego 591, CSRS, Klemens Grzegowski — Kraków, ul. St. Ziaji 10/12, Krzysztof Szwajgier — Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 30/7.

Nagroda VII. Teczki plastykowe — Małgorzata Tomaszek — Kraków, ul. Św. Jacka 16, Lucjan Kapczyński — Poczta Łagisza, Malinowice 4, pow. Będzin, woj. katowickie, Danuta Wójcik — Warszawa 12, Aleja Niepodległości 133 m 37, Ryszard Dorniak — Białystok, ul. Chmielna 12, Jan Rudomina — Zabrze, ul. Brodzińskiego 5 m 4.

Nagroda VIII. Książki lotnicze — Wincenty Tkacz — Warszawa 17, ul. Akademicka 5 pok. 542, Anna Olejniczak — Wrocław 14, ul. Wieczorna 22 m. 4, Jerzy Krekora, Zajezierze k/Dęblina, Natalia Dorniak — Białystok, ul. Chmielna 12, Barbara Kowalska — Wrocław, ul. Cybulskiego 35 (Inex), Marian Kwaśnik —Zbąszyń, ul. 17-go Stycznia 16, Antoni Ludwiczak, Łódź, ul. Północna 13 m 8, Wojciech Matz — Łódź, ul. Włókiennicza 16/53, Eugeniusz Krekora — Otwock, ul. Żeromskiego 4a, Marian Gembka — Katowice, ul. SDKPiL 17a m 7.

Nagroda IX. Zdjęcia samolotu IŁ-18 — Maria Salawa — Kraków, ul. Kujawska 22 m 5, Anna Siery — Warszawa 45, Aleje Zjednoczenia 1/239, Bernard Gigoło — Bydgoszcz, ul. Emila Warmińskiego 19 m 3, Czesław Stolarczyk — Margonin, pow. Chodzież, ul. Marchlewskiego 6, Jerzy Kołodziej — Wałbrzych — Nowe Miasto, ul. Szopena 2 m 2, Marian Kot — Warszawa 32, ul. Wyspiańskiego 7, Witold Kądzielski — Warszawa 45, Aleja Zjednoczenia 1 m 239, Franciszek Grodzki — Gdynia 7, ul. Traktorzystów 3, Andrzej Konczakowski — Redło, pow. Świdwin, Władysław Chojnacki, Warszawa 47, ul. Anielewicza 10a.

Nagroda X. Komplety lotniczych nalepek bagażowych — Michał Siery, Zygmunt Majek — Łódź, ul. Sanocka 43, Irena Siery — Warszawa 45, Aleje Zjednoczenia 1 m 239, Andrzej Karbowniczek — Starachowice, ul. Robotnicza 3/16, Mieczysław Wianecki — Stalowa Wola, ul. Niezłomnych 3, internat, Jan Grodzki — Gdynia 7, ul. Traktorzystów 3, Krystyna Biakoruska — Kraków, ul. Królowej Jadwigi 44, Ryszard Dembiński — Łódź, ul. Północna 13 m 8, Marek Szopski — Warszawa-Praga II, ul. Jana Miota bl. 22 m 38, Edward Olejniczak, Wrocław 14, ul. Wieczorna 22 m. 4, Adam Grodzki — Gdynia 7, ul. Traktorzystów 3.

Niżej podajemy prawidłowe rozwiązanie konkursu: Samoloty: Ił-14P, Ił-18, Ił-14P i Li-2. Liczba pasażerów: a-26, b-48, c-75, d-26, e-20, f-120. Załoga: Pierwszy pilot z lewej, drugi z prawej. Trasy lotów krajowych: Warszawa, Gdańsk, Katowice, Kraków, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Wrocław.

JAN LUPA „ZŁOTYM" PILOTEM

JAN Lupa, wieloletni instruktor Aeroklubu Podhalańskiego w Nowym Sączu, jeden z najstarszych polskich pilotów szybowcowych, w dniu 23 kwietnia br. wykonał przelot docelowy z Korzeńska (odholowany z Leszna) do Kołobrzegu. Pokonana w blisko sześciogodzinnym locie na „Musze Standard" odległość 310 km przyniosła pilotowi Złotą Odznakę Szybowcową. Warunek wysokościowy uzyskał Jan Lupa w dniu 11.XII.1959 r., startując z Kurowa na szybowcu „Bocian" — przewyższenie wynosiło 3 665 metrów.

W dniu 4 czerwca, dniu czterdziestej ósmej rocznicy urodzin, składamy Janowi Lupie — nowemu „złotemu" pilotowi — najlepsze życzenia dalszych sukcesów w szybownictwie. (pj)

POKAZ FILMOWY DLA DZIENNIKARZY

***D**NIA 16 maja br., w Domu Dziennikarza, Klub Publicystów i Sprawozdawców Wojskowych zorganizował dla dziennikarzy pokaz najnowszych filmów wyprodukowanych przez Wojskową Wytwórnię Filmową „Czołówka". Wśród szeregu filmów wojskowych znalazły się również dwa filmy o tematyce lotniczej, zasługujące na wyróżnienie.*

Jest to „Niezwykły Lot", będący kolorową kreskówką obrazującą skutki naruszania przepisów lotniczych przez pilotów wojskowych oraz krótkometrażowy film przedstawiający zjawiska fizjologiczne zachodzące podczas lotów wysokościowych, pt. „Niedotlenienie". Oba filmy spotkały się z przychylną oceną dziennikarzy. (m)

ZWYCIĘZCY KONKURSU WIOSENNEGO

W „Konkursie wiosennym" ogłoszonym w numerze 14(508) z roku bieżącego spośród najlepszych rozwiązań nagrody drogą losowania uzyskali niżej wymienieni:

Nagroda .I Zegarek na rękę — **Dariusz Michalski** — Grodzisk Maz., ul. Cicha 13/13, bl. 2.

Nagroda II. Torba podróżna „Lotu" **Marguerita Smyl** — Warszawa 33, ul. Zakopiańska 4.

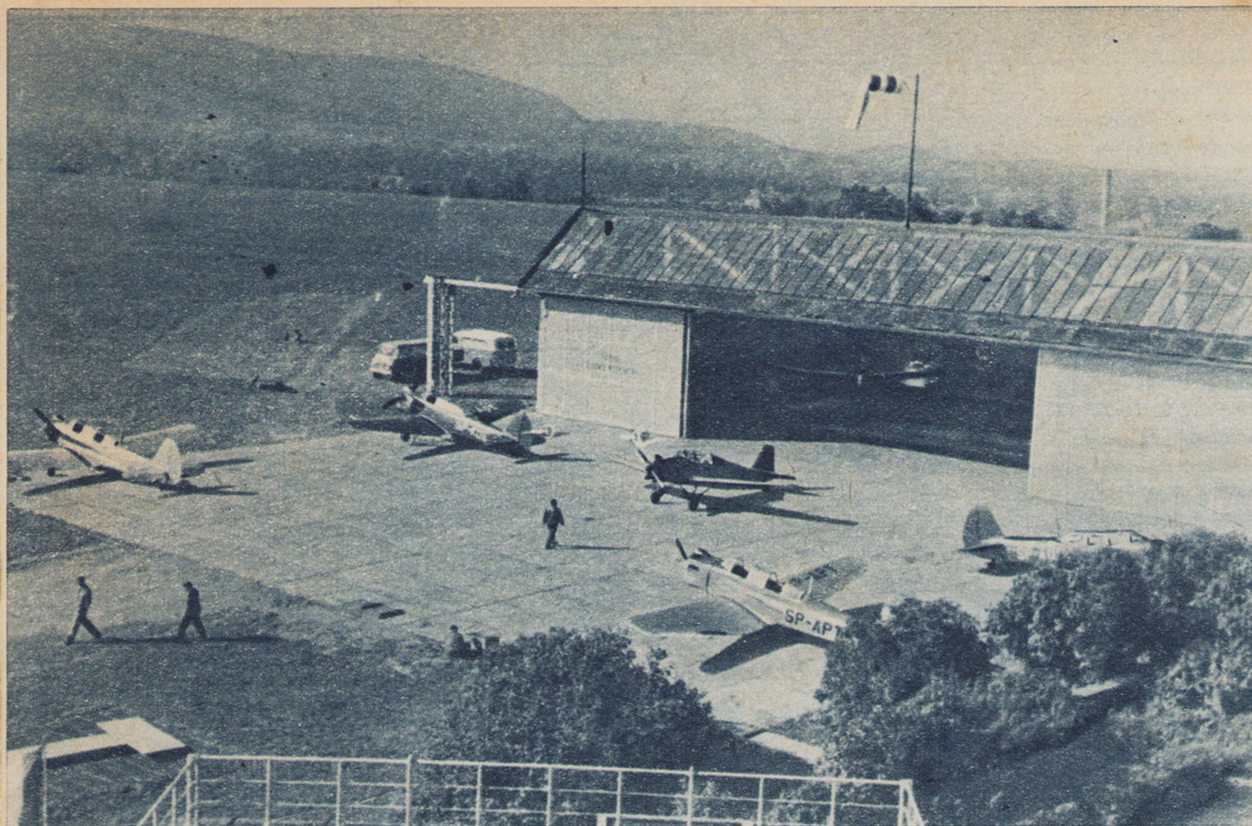
Nagroda III. 2 talie lotowskich kart do gry — **Lech Jeske,** Warszawa, ul. Żeromskiego 55 m 21.

Nagroda IV. Książki lotnicze: **J. Vidui Žukui,** Litewska SRR. Kaunas 8, ul. Linkuvos 74.2. ZSRR.

Nagroda V i VI. Prospekty i broszury — **Irena Białek** — Warszawa 99, ul. Walcownicza 34 m 1, **Danuta Jarząbek** — Józefów k/Warszawy, u. Moniuszki 5 m 2, **Elżbieta Spieszyńska,** Warszawa 21, ul. 17 Stycznia 2 m 9, bl. I.

Nagrody zostaną przesłane pocztą.

Niżej podajemy prawidłowe rozwiązanie konkursu: 1. Polskie Linie Lotnicze „LOT" — Polska — tak. 2. Radzieckie Linie Lotnicze „Aerofłot" — ZSRR — tak. 3. Niemieckie Linie Lotnicze „Deutsche Lufthansa" — NRD — nie. 4. Indyjskie Międzynarodowe Linie Lotnicze „Air-India" — Indie — tak. 5. Panamerykańskie Linie Lotnicze PAA — USA — tak. 6. Czechosłowackie Linie Lotnicze CSA — Czechosłowacja — nie. 7. Międzynarodowe Linie Lotnicze „Inteflug" — NRD — nie. 8. Belgijskie Linie Lotnicze SABENA — Belgia — tak. 9. Zachodnie Linie Lotnicze — USA — nie. 10. Szwajcarskie Linie Lotnicze „Swissair — Szwajcaria — tak. 11. Wschodnio-Afrykańskie Linie Lotnicze EAA — Afryka — nie. 12. Holenderskie Królewskie Linie Lotnicze KLM — Holandia — tak.



Przed hangarem na lotnisku Aeroklubu Bielsko-Bialskiego.

NIEPOTRZEBNI MUSZĄ ODEJŚĆ

Od zarania lotnictwa, od pierwszych wzlotów prymitywnych jeszcze statków powietrznych, zadzierzgnięta została jedyna w swoim rodzaju koleżeńska więź i owocna współpraca pomiędzy pilotami statków powietrznych, obsługą naziemną i wynalazcami.

Z biegiem lat, dzięki nieustannemu i burzliwemu postępowi technicznemu, udoskonalały się i udoskonalają statki powietrzne. Lotnictwo dzisiejsze wciągnięte zostało w służbę narodów — w służbę ludzkości. Wraz z rozwojem lotnictwa, z wprowadzeniem coraz bardziej skomplikowanego sprzętu, powstawały coraz to nowe służby obsługi naziemnej lotnictwa, nowe gałęzie techniki i nauki, armie ludzi pracujące dla lotnictwa.

Pomiędzy ludźmi lotnictwa w ogóle, a pomiędzy tymi, którzy bezpośrednio z sobą stykają się w tej pracy, istnieje swoisty — nie pisany literami praw i przepisów, a uświęcony tradycją — stosunek. Nie ma potrzeby mówić tego lotnikom. Wiedzą o tym doskonale sami. Nie ma potrzeby przytaczania tych subtelnych, nieraz niedostrzegalnych dla przeciętnego obywatela faktów, nieraz nieuchwytnych gestów lub spojrzeń mających siłę pochwały, uznania, troski, a nawet ostrej nagany.

Nie ma potrzeby mówić o tym, jak w czasie wojny cała załoga lotniska godzinami czekała na powrót swojej ostatniej maszyny, jak mechanik i pilot dzielili się ostatnim papierosem, jak telefonistka służby operacyjnej opłakiwała nieznanego sobie lotnika. Nie ma może potrzeby mówić, jak piloci z uznaniem mówili często o służbach naziemnych: meteorologach, inżynierach, mechanikach, radiowcach, operacyjnych. O tym często mówią ludzie lotnictwa przy różnych okazjach. Bo o czym przede wszystkim mówią między sobą lotnicy, jak nie o lotnictwie...

Nowoczesne lotnictwo nie może obecnie istnieć bez pomocy różnych ziemnych służb obsługujących i zabezpieczających latanie. Jedną z takich służb jest służba ruchu lotniczego. Zorganizowana na nowych zasadach, służba ta pracująca na naszych lotniskach sportowych jest służbą stosunkowo młodą. Większość zawiadowców lotnisk rekrutujących się z ludzi lotnictwa szybko znalazła wspólny język z lotnikami sportowymi, zadzierzgnięta została zdrowa współpraca i współdziałanie.

Niemniej, nie wszystkie „kółka maszyny" pracowały dotychczas bez zgrzytów, nikomu niepotrzebnych, a wręcz wysoce szkodliwych. Różne ku temu istniały powody. Tu i ówdzie, jak z jednej tak i z drugiej strony, dawał czasami znać o sobie formalizm, brak życzliwości i zrozumienia nietakt i zjawa biurokratyzmu. To psuło krew, dawało pożywkę rozróbkarstwu, fałszywym plotkom, zatruwało atmosferę. Wiemy, są ludzie, którzy się w tym kochają — my, ludzie lotnictwa, nie.

Sprawy interwencyjne, załatwiane różnymi sposobami — drogą pism i listów, telefonicznie i drogą wyjazdów służbowych — zabierały drogocenny czas, marnowały nieproduktywnie siły i środki. Musimy sobie jasno powiedzieć, że nas na to nie stać, to nie jest celem istnienia ani aparatu służby ruchu lotniczego, ani Aeroklubu PRL.

Aeroklub PRL, społeczna organizacja lotnictwa sportowego w Polsce, ma zadanie służenia budującemu socjalizm narodowi. Zadania te mają kapitalną wartość społeczną i państwową. Aeroklub PRL czynnie współuczestniczy — poprzez prowadzenie różnorodnej działalności sportowej — w wychowywaniu szerokiej rzeszy młodzieży (i nie tylko młodzieży) na patriotów Polski Ludowej oraz przez ochotnicze szkolenie kandydatów do lotnictwa zawodowego w znacznej mierze czynnie pomaga we wzroście siły obronnej państwa, siły stojącej na straży zdobyczy socjalistycznych i pokoju.

Zadania nasze są odpowiedzialne i poważne, szczególnie z chwilą wprowadzenia ochotniczego Lotniczego Przysposobienia Wojskowego i wprowadzania coraz doskonalszych form pracy organizacyjno-szkoleniowej.

W obecnej sytuacji, kiedy organizacja nasza pracuje z roku na rok coraz sprawniej, kiedy osiąga coraz lepsze wyniki, znane na terenie kraju i budzące na arenie międzynarodowej szerokie uznanie, nie możemy marnować żadnych środków danych nam przez państwo i społeczeństwo na bezduszność, formalizm i biurokrację.

Nieliczne na szczęście jednostki, które we wzajemnej współpracy Aeroklubu PRL i służby ruchu lotniczego świadomie czy nieświadomie próbują zakłócać atmosferę lotniczą, które — zamiast owocnej pracy nad rozwojem lotnictwa sportowego — hamują ją, niechaj albo szybko dołączą do naszego marszu, albo odejdą, jako niepotrzebne. A niepotrzebni muszą odejść.

W sytuacji, kiedy zachodnioniemieccy odwetowcy nieustannie szczerzą swe kły, działalność lotnictwa sportowego ma szczególnie ważne znaczenie; zarówno **działalność ludzi pracujących bezpośrednio i produkcyjnie, jak i służb usługowych, zabezpieczających latanie.** Adenauerowska Luftwaffe nie będzie bezkarnie latać po błękicie polskiego nieba, gdyż lotnictwo polskie we wszystkich jego rodzajach i przejawach, współpracując i współdziałając ze sobą, złączone tradycyjną więzią braterstwa krwi i walki z lotnictwem Związku Radzieckiego, może dać takie same zdobycze pogrobowcom Hitlera jakie otrzymali ich wojowniczy bracia, o których pisał Bertold Brecht:

Mój brat był lotnikiem.
Raz dostał kilka map,
Spakował się i poleciał
Tam, dokąd kazał mu sztab.

Mój brat jest zdobywcą,
A nam lebensraumu brak,
Odwieczny sen o podbojach
Ziścić pragnął mój brat.

Tereny, które mój brat zdobył,
Są, kędy Guadarramy zrąb —
Wzdłuż liczą metr osiemdziesiąt
I półtora metra w głąb.

Rozwijając nasze lotnictwo, w tym piękne sporty lotnicze, będziemy coraz lepiej i coraz serdeczniej łączyli nasze wysiłki w ściślej współpracy i współdziałaniu, jaki cechuje **prawdziwych ludzi lotnictwa.**

JERZY ŚWIĄTEK

Załoga Aeroklubu Krakowskiego, Tadeusz Bulat i Zdzisław Szczęsny, w czasie posiłku na trasie lotu okrężnego dookoła Polski. Foto: T. Malinowski (2)



Foto: T. Malinowski

PO PIĘTNASTU LATACH W LIGOTCE



Ppłk pil. KRZYSZTOF DONIGIEWICZ

...był przez niepełne cztery lata komendantem CWL we Wrocławiu. Wcześniej jeszcze, bo w Ligotce, wspólnie z Wacławem Kozielskim patronował szkoleniu lotniczemu.

— Do Ligotki zostałem skierowany w czasie przejmowania jej przez organizację „Służba Polsce" — mówi podpułkownik Donigiewicz — i do dziś wspominam z satysfakcja ofiarny, zgrany i koleżeński zespół instruktorów, zresztą zespół całej kadry Ligotki. Zespół ten zdobył sobie wkrótce wielu przyjaciół. Mam tu na myśli miejscową ludność, która zaczęła darzyć go niekłamanym szacunkiem. Kadrę Ligotki stanowili doświadczeni instruktorzy, piloci drugiej wojny światowej.

— W następnym okresie Ligotka przeniosła się do Wrocławia...

— Tak, sprowadziliśmy się w całości. Znaleźliśmy tam lepsze warunki dla szkoły i dla całej kadry. Ta ostatnia mogła się uczyć i studiować. W lepszych warunkach rozpoczęliśmy nowy okres działalności.

— Jak pan ocenia obecnie istniejące Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie?

— Charakter szkoły zmienił się, Krosno pracuje w odmiennych warunkach, jest ośrodkiem samolotowym, który promieniuje na całą Polskę. Wychowankowie dawnego Centrum są dzisiaj instruktorami dzisiejszego CWL w Krośnie. Nie ulega żadnych wątpliwości, iż poziom intelektualny i lotniczy kadry CWL znacznie się podniósł: jedni ukończyli szkołę średnią, zdobyli dyplom technika, inni mają już za sobą wyższe studia, a czasem nawet dwa fakultety techniczne. Jednym słowem: ogólny wzrost poziomu w naszym kraju towarzyszy również i naszym lotnikom sportowym.

UCIESZYŁEM się z tego, że znaleźli się ludzie, którzy potrafili doprowadzić po piętnastu latach do zlotu — zjazdu założycieli, wychowanków, instruktorów, lotników pierwszej po wyzwoleniu „Cywilnej Szkoły Pilotów i Mechaników" w Ligotce Dolnej. Pozwalam sobie zabrać głos w tej sprawie dlatego, że pracowałem w Ligotce od dnia 13 kwietnia 1946 roku (skierowany tam z Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie) do dnia 31 grudnia 1947 roku.

W uzupełnieniu artykułu mjr pil. Jerzego Świątka chciałbym z okazji uroczystości zlotu przyczynić się do jej uświetnienia przynajmniej tym, że wymienię znanych mi dobrze ludzi, którzy dołożyli swoje pierwsze cegiełki, te fundamentowe, do organizacji szkoły w Ligotce. Ludzi, którzy przyczynili się do jej powstania i rozwoju. Winni oni wiedzieć, choć z naszego lotniczego tygodnika, że pamięć o nich nie zaginęła.

Na jesieni 1945 roku, gdy tylko zaczęły się rozchodzić po Polsce pierwsze wiadomości, że ma być organizowana pierwsza Szkoła Pilotów i Mechaników lotnictwa cywilnego i że wybranym miejscem na jej siedzibę jest Ligotka, znaleźli się tam dwaj pierwsi pionierzy — zapaleńcy. Byli to piloci szybowcowi Jan Dziuba i Tadeusz Kiełbasa. Obaj żyli jak pustelnicy, o chłodzie i głodzie, na własnych plecach ściągali sprzęt szybowcowy rozszabrowany przez okoliczną ludność. Starali się bardzo, choć terminu otwarcia szkoły jeszcze nie znali. Budowali — jak umieli — szybowisko na terenie Ligotki. Dorobkiem ich pracy był pełen magazyn różnego rodzaju sprzętu szybowcowego, a potem spod ich ręki wyszli pierwsi piloci i pilotki szybowcowe wyszkoleni w Ligotce. Dozorowali skromny dobytek, przeprowadzali naprawy zdewastowanych budynków i pomieszczeń przeznaczonych dla szkoły.

Motorem prac organizacyjnych na szczeblu Departamentu Lotnictwa Cywilnego byli pil. Marian Zabłocki i Romuald Flach, a we władzach województwa katowickiego inspektor Walkarz, który wiele pracy i wysiłku włożył w przygotowanie pomieszczeń dla szkoły, remonty oraz zaopatrzenie w benzynę itp. Prawdziwym duchem opiekuńczym był płk. Ziętek, ówczesny wicewojewoda katowicki, który interesował się każdym zagadnieniem szkoły i pomagał we wszystkich jej trudnościach. Korzystną dla szkoły była też pomoc starosty Strzelec — Nowaka, który przyczynił się do zaopatrzenia w sprzęt kwaterunkowy i otrzymanie możliwości zakupu pierwszego żywnościowego dodatku lotniczego, poza kartkami żywnościowymi. A trzeba pamiętać, że bez obowiązujących kartek nie można było w tym okresie, bez względu na cenę i odległość, nic kupić z artykułów przeznaczonych do spożycia. Pierwszej pomocy lekarskiej, także społecznie, udzielał nam dr Czesław Czosnkowski z Gogolina.



Mjr pil. ANTONI CHOJCAN

...jest od pierwszego stycznia 1957 roku do chwili obecnej komendantem Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie. Jak wiadomo, dzisiejsze Centrum kontynuuje tradycje Ligotki. Mjr Chojcan był jednym z pierwszych, którzy postanowili uratować Krosno od zapomnienia lotniczego. CWL zresztą powstał z niczego — z gruzów po wysadzonych w powietrze przez uciekających Niemców pięknych obiektach ośrodka lotniczego, wybudowanego jeszcze przed 1939 rokiem.

— Jesteśmy zainteresowani — mówi major Chojcan — aby instruktor samolotowy był naprawdę dobrym pilotem i pedagogiem, obojętnie w jakim aeroklubie i na jakim stanowisku będzie pracował. Nieustanna praca nad podwyższaniem poziomu instruktora pod każdym względem, a przede wszystkim intelektualnym, lotniczym i pedagogicznym, należy do głównych zadań CWL. Wyniki tej pracy są już widoczne w aeroklubach regionalnych.

— Czy tylko?

— Byliśmy współorganizatorami sportowych zawodów samolotowych. Propagujemy i unowocześniamy sprzęt lotniczy, wprowadzamy nowości techniczne i co również ważne — latamy bezpiecznie.

— Czy poza szkoleniem lotniczym CWL prowadziło jeszcze inne prace lotnicze?

— Prowadziliśmy przez trzy lata opylanie lasów, za co otrzymywaliśmy każdorazowo podziękowanie ze strony władz państwowych.

— Sądzę, że CWL nawiązuje do tradycji Ligotki?

— Tak. Właśnie CWL jest współczesną Ligotką, bowiem kontynuuje jej tradycje: uczy latać, szkoli pilotów i mechaników, nie mówiąc już o instruktorach. Uważam, że jesteśmy na właściwej drodze do rozwoju CWL.



Starszy technik lotniczy FRANCISZEK CHĄDZYŃSKI

...pracuje już w lotnictwie 34 lata. Rozpoczął w 1927 roku w Aeroklubie Warszawskim. W klubie stołecznym pracował do 1 lipca 1960 roku, a od tego czasu do chwili obecnej zatrudniony jest w Lotnictwie Sanitarnym. Franciszek Chądzyński, Jan Kielan i Jan Dziuba, to pierwsi ludzie naszego lotnictwa, którzy rozpoczęli działalność organizacyjno-techniczną w Ligotce, nie licząc oczywiście przedstawiciela Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK Romanowskiego — późniejszego komendanta szkoły.

— Pierwszy okres w Ligotce był naprawdę bardzo ciężki — mówi Franciszek Chądzyński. — Przez sześć tygodni nie mieliśmy żadnej kuchni, żywiliśmy się na własną rękę, pracowaliśmy na ile starczyło nam sił, aż do zupełnego zmęczenia. Jakoś przetrwaliśmy i gdy młodzi ludzie zaczęli zapełniać szkołę, przyjeżdżając uczyć się latać, to i my czuliśmy się lepiej. Byli to sami entuzjaści lotnictwa.

— Jakie mieliście panowie wtedy zadania? (mam na myśli pana i pana Kielana).

— Obaj odpowiedzialni byliśmy przed kierownictwem szkoły za stan techniczny maszyn.

— Czy pan pamięta, którzy piloci przyprowadzili pierwsze maszyny do Ligotki?

— Tak. Najpierw przybyły dwie maszyny. Przylecieli na nich piloci Jankowski i Ostrowski. Później dopiero pięć dalszych maszyn przyprowadzili piloci: Czepirski, Janica, Kamiński, Kubarski i Ryżko.

— Jak pan ocenia swoją pracę w Ligotce?

— Przede wszystkim jako pracę pionierską, do której byłem delegowany z Aeroklubu Warszawskiego. Na pamiątkę z tego okresu pozostała mi jeszcze... delegacja służbowa.

W kwietniu 1946 roku zaczęli przychodzić (dosłownie — piechotą z Gogolina lub Strzelec) ludzie pochodzący z różnych stron Polski, którzy przeszli wojnę, często byli jeńcy obozów koncentracyjnych. Nie mieli własnych kątów, zostawili rodziny, nie pytali o stanowiska, wynagrodzenie, a zakasali rękawy i przystąpili do roboty, by stworzyć sobie lotniczy warsztat pracy. Chcieli odbudowywać wyzwoloną Ojczyznę i jej lotnictwo.

Krótki był okres, bo zaledwie dwa tygodnie, na przygotowanie zupełnie pustych pomieszczeń celem przyjęcia uczniów na I Unifikacyjny Kurs Pilotów i Mechaników, który rozpoczął się 6 maja 1946 roku. Wszyscy zabrali się do pracy. Nie było żadnej różnicy między kadrą a uczniami. Nie było żadnych umów o pracę, legitymacji czy wyszczególniania stanowisk. Pracowali wszyscy wszędzie, gdzie tylko było trzeba. Stosunki oparte były na wzajemnym poszanowaniu się w twardym życiu, na „karcie" lotniczej rodziny i sumiennym spełnianiu obowiązków. Plan pracy był ogromny — zajmowała ona ponad szesnaście godzin dziennie, a wyżywienie składało się ze 100—200 gramów chleba, pół do litra mizernej zupy i kawy. Do ludzi, którzy w tym okresie pracowali w Ligotce (poza wymienionymi przez mjr Świątka), należeli: Andrzej Piróg, Arabski, Laudan, Bronisław Lewicki, Maria Koliweszko, Aleksander Osiński, Witold Dziubalski, Stefania Blachówna, Zygmunt Kowalewski, Wiktor Olejowski, Kazimierz Wysocki, J. Kubusiewicz, Maria Kubisiewicz, Marta Lidma, Stanisław Kozioł, Józef Filipowicz, Jan Patla, Wiktor Gren, Andrzej Szafrański, Jerzy Stasiak, Jerzy Ziętek, Stanisław Krasoń, Pasiński, Halabarda, Grabarczyk, Jerzy Imieliński, Kazimierz Pielas, Bułat, Wacław Kołkowski (w ciągu wielu lat niektóre imiona zatarły się w pamięci, za co przepraszam).

Należy też wymienić tu Józefa Romanowskiego, który podczas pierwszego kursu wraz z Witoldem Dziubalskim przyozdobili świetlicę i stołówkę szkoły w Ligotce własnoręcznie namalowanymi obrazami oraz kapitana pilota pniaka — pierwszego szefa wyszkolenia. Tak przedstawiał się pierwszy zespół pracowników (stan z dnia 20 lipca 1946 roku).

Ci wszyscy i jeszcze wielu innych pracowników, pracujących w szkolnych warsztatach, gospodarstwie rolnym, ochronie lotniska, obsłudze kuchni przyczyniło się do rozwoju szkoły, która też zawdzięcza im wiele ze swych osiągnięć. Z wielką radością i serdecznie spotkamy się po piętnastu latach znów na terenie — jakże innej już dziś — szkoły lotniczej w Ligotce.

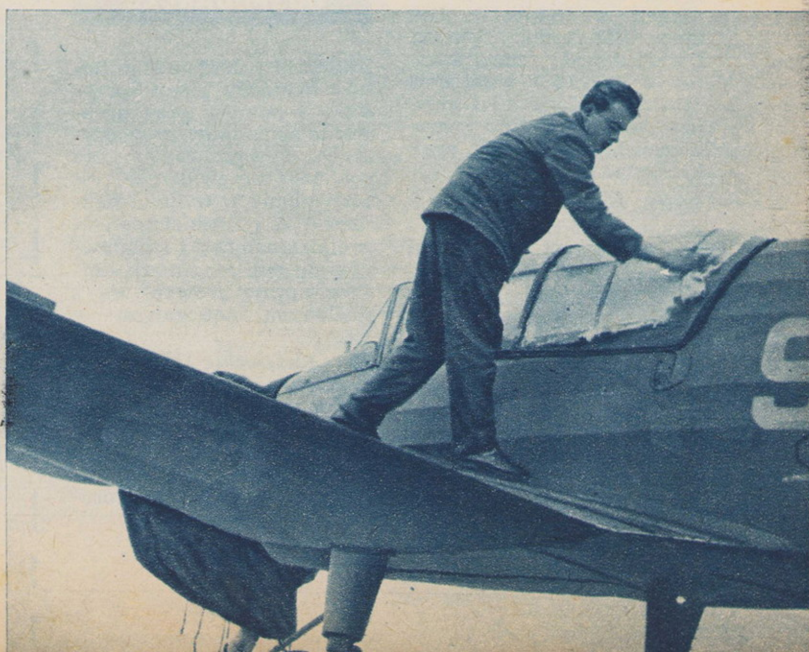
CZESŁAW ŁABĘDZKI

SERDECZNIE POZDRAWIAMY UCZESTNIKÓW ZJAZDU – ZAŁOŻYCIELI I WYCHOWANKÓW CYWILNEJ SZKOŁY PILOTÓW I MECHANIKÓW W LIGOTCE DOLNEJ



Foto: L. Stępień





Instr. pil. Adam Czepirski, szef wyszkolenia Aeroklubu Krakowskiego, jeden z pierwszych instruktorów samolotowych w Ligotce. Foto: T. Malinowski (2)



TRANSPORT I KOMUNIKACJA LOTNICZA

ZSRR. „Aeroflot" notuje na swym koncie stały wzrost obrotów. Liczba tonokilometrów powiększyła się w r. 1959 o 29% w stosunku do r. 1958, liczba przewiezionych pasażerów — o 48,5%, ilość przewiezionych ładunków — o 28,9%, poczty — o 11,3%. W okresie pierwszych pięciu miesięcy w r. 1960 zanotowało przedsiębiorstwo wzrost liczby tonokilometrów o 37,6% i przewiozło o 47,5% więcej pasażerów niż w analogicznym okresie roku 1959. Wskazuje to na to, iż obroty roku 1960 w stosunku do r. 1959 będą znacznie większe niż w okresie poprzednim. Na liniach bliskiego zasięgu 50% pasażerów korzysta z samolotów dwusilnikowych. Obniżka kosztów własnych przedsiębiorstwa o 15—20% umożliwiła dokonanie poważnej zniżki taryfy, co z kolei wpłynęło na powiększenie się dochodów „Aeroflotu". Z chwilą niemal zrównania taryfy lotniczej z kolejową na trasie Moskwa — Leningrad, w okresie od 15. IV. 59 do 14. IV. 60 ponad 250 000 pasażerów korzystało na tym odcinku z samolotów (w okresie poprzednim 45—50 tysięcy osób). W okresie letnim 1960 r. między Moskwą i Leningradem kursowało dziennie 15 samolotów Tu-104B, przewożąc 1 500 pasażerów. Bardzo poważny wzrost obrotów dał się również zauważyć na trasach z Moskwy na Daleki Wschód, do rejonów północnych, do Azji Środkowej, na Syberię oraz na liniach między stolicami republik związkowych, ośrodkami przemysłowymi i na trasach do miejscowości wypoczynkowych Krymu i Kaukazu.

Obecnie samoloty „Aeroflotu" kursują do wielu miast w ponad 20 państwach. Przewidziane jest rychłe uruchomienie komunikacji z Indonezją, Irakiem, Włochami i Burmą. Uwzględniając zainicjowane w r. 1959 połączenia Moskwy z Kairem i Londynem — długość linii zagranicznych „Aeroflotu" przekroczyła 65 000 km.

CSRS. W dniu 5 maja br. wystartował z Pragi samolot pasażerski Boeing-707 należący do towarzystwa „Air India", inaugurując regularne rejsy na trasie Nowy Jork — Praga — Bombaj, z przedłużeniem na dalsze trasy Dalekiego Wschodu. Z okazji inauguracji tej linii, jak również w związku z niedawnym otwarciem w Warszawie przedstawicielstwa „Air India", do wzięcia udziału w locie zaproszona została grupa gości z Polski.

● Na podstawie umowy między czechosłowackim przedsiębiorstwem handlu zagranicznego OMNIPOL i Związkiem Radzieckim, Czechosłowacja sprzeda ZSRR w roku 1961 — 120 dwusilnikowych samolotów dyspozycyjnych L-200A „Morava". Dotychczas „Moravy" eksportowane były do Angii, Polski, na Węgry oraz do Hiszpanii i NRF. Przewidywany jest wzrost eksportu tych maszyn do krajów kapitalistycznych. Temu m. in. celowi służą raidy reklamowe „Morav" za granicę, ostatnio do Azji i Australii.

Anglia. Turbośmigłowy samolot komunikacyjny bliskiego zasięgu Handley-Page „Dart Herald" nie otrzymał zezwolenia na sprzedaż w swej pierwotnej postaci. Jedynie trzy egzemplarze zostały zakupione przez linie BEA, dla celów doświadczeń eksploatacyjnych. Zakłady Handley — Page zbudowały zatem nową wersję — „Dart Herald Srs 200". Samolot posiada kadłub dłuższy o 1,07 m, a tym samym zabiera o 8 pasażerów więcej (56).

IATA. Zapotrzebowanie na pasażerskie samoloty odrzutowe średniego zasięgu w ciągu najbliższych 10 lat oceniane jest na 1 000 maszyn. W państwach kapitalistycznych największe szanse zakupu mają samoloty amerykańskie Boeing-727 i angielskie DH „Trident".

NRD. Zakupiono w firmie Pye w Anglii nowoczesną aparaturę do łączności radiowej i urządzenia do sprowadzania samolotów do lądowania w trudnych warunkach atmosferycznych. Urządzenia te będą zainstalowane w portach lotniczych Drezno i Berlin — Schönefeld.

Ameryka Południowa. Katastrofie uległ samolot DC-3 linii wenezuelskich. Zginęło 8 pasażerów i 4 członków załogi. Maszyna uderzyła w czasie lotu o szczyt góry Turmal. Z Chile donoszą, iż szczątki samolotu DC-3, który zaginął w kwietniu br. zostały znalezione w Andach na wysokości 3 000 metrów, w odległości 330 km na południe od Valparaiso.

LOTNICTWO GOSPODARCZE

ZSRR. W r. 1960 aż 21 milionów hektarów ziemi korzystało z pomocy przy uprawie z samolotów gospodarczych i śmigłowców. Na rok 1965 przewidziane jest podwojenie w/w ilości hektarów. W r. 1960 stopień użycia samolotów i śmigłowców do zwalczania szkodników upraw zrównał się z poziomem notowanym w USA.

● Radzieckie lotnictwo wojskowe przekazało „Aeroflotowi" większą ilość dwusilnikowych samolotów odrzutowych Ił-28, które w służbie „Aeroflotu" używane będą do celów meteorologicznych. Po wyposażeniu ich w specjalną aparaturę Ił-28 rozesłane zostały do poszczególnych portów lotniczych kraju m. in. do Wnukowa, Tbilisi, Taszkientu, Kijowa, Irkucka, Chabarowska i innych.

MILITARIA

USA. Zakłady Sikorsky Aircraft opracowały nowy projekt śmigłowca S-64, który jest przewidziany jako następca znanego „latającego dźwigu", S-60. Produkcja rozpocznie się w drugiej połowie br. S-64 ma być zakupiony przez lotnictwo wojskowe i używany jako ciężki transportowiec. S-64 wyposażony będzie w dwa silniki Pratt-Whitney o mocy po 4 050 KM. Udźwig — 12 ton.

● W budowie znajduje się nowy olbrzymi transportowiec amerykański — Lockheed C-141, dwukrotnie większy od obecnie używanych w lotnictwie USA samolotów C-130 „Hercules" (330 tego typu maszyn pełni obecnie służbę w lotnictwie USA, Kanady, Indonezji i Australii). C-141 zabierać będzie 27 ton ładunku na odległość ponad 5 500 km. Napęd — 4 silniki turbowentylatorowe Pratt-Whitney. Obecne plany przewidują wyprodukowanie ponad 100 maszyn tego typu. Nowe samoloty wejdą do służby w ciągu roku 1964.

● Dowództwo obrony lotniczej Ameryki Północnej podało do wiadomości o utworzeniu specjalnej jednostki wojskowej w Colorado Springs, której zadanim jest natychmiastowe wykrywanie pojawienia się jakichkolwiek sztucznych satelitów i obserwowanie toru ich lotu.

● W dniu 17 stycznia br. w 30 rocznice istnienia zakładów lotniczych Republic opuścił hale montażową 24 478-my samolot, licząc od momentu założenia zakładów. Ogólną wartość wyprodukowanych do tej pory samolotów ocenia się na 4 miliardy dolarów. Dziewięć razy samoloty Republic ustanowiły rekordy świata. Przy budowie myśliwców F-105 D pracuje obecnie 15 000 osób.

Anglia. Lotnictwo angielskie wraz z amerykańskim przeprowadziło ciekawe badania, których celem było sprawdzenie czy możliwe jest, aby myśliwce i bombowce obu państw zaopatrywane były w powietrzu w paliwo przez samoloty — zbiornikowce jednej względnie drugiej strony. Próby przyniosły rezultaty pozytywne. Okazało się, że równie dobrze samoloty angielskie mogą być w powietrzu zaopatrywane w paliwo przez maszyny amerykańskie, jak i na odwrót.

● Z angielskiego budżetu obrony powietrznej na rok 1961-62 wynika, że Anglia na przeciąg najbliższych 10 lat decyduje się na budowę obecnie istniejących bombowców strategicznych V („Vulcan", „Victor", „Valiant"). W roku bieżącym ma wejść do służby naddźwiękowy odrzutowiec szturmowy TSR-2.

NATO. W dowództwie NATO studiowane są obecnie możliwości wyboru dla wojsk NATO najodpowiedniejszego samolotu transportowego. Pod uwagę brane są m. in.: Dornier Do131, projekt inż. Stefanuttiego (Włochy) i zmodyfikowana wersja Breguet'a —941.

SPORT SAMOLOTOWY

Węgry. Zbudowano tu nowy samolot szkolno-treningowy „D-20", podobny do czechosłowackiego „Trenera". Samolot posiada miejsca dla ucznia i instruktora usytuowane w tandem. Silnik — czechosłowacki Walter „Minor" 4 III o mocy 105 KM. Rozpiętość — 10,6 m; długość — 7,95 m; wysokość — 2,1 m; pow. nośna — 13,5 m²; ciężar własny — 520 kG; ciężar w locie — 800 kG; prędkość max. — 200 km/h; prędkość lądowania — 80 km/h.

CSRS. Ponad 45 krajów używa obecnie samoloty produkowane w Czechosłowacji. Używają je przede wszystkim kraje obozu socjalistycznego. Chodzi tu w pierwszym rzędzie o maszyny sportowe i turystyczne, w których budowie specjalizuje się Czechosłowacja. Eksport tych samolotów z CSRS w latach 1957—1959 potroił się. Najchętniej kupowanymi samolotami są: pięciomiejscowy L.200 „Morava" (używany również do celów sanitarnych i jako samolot dyspozycyjny) oraz 3—4 miejscowy, całkowicie metalowy L.40 „Meta-Sokol" Samolot ten zużywa tylko 10 litrów paliwa na 100 km.

USA. Ze Stanów Zjednoczonych odpłynął statkiem do Australii rekordowy ransport 37-miu jednosilnikowych samolotów dyspozycyjnych Cessna, z przeznaczeniem dla osób prywatnych i różnych firm.

NRF. W roku 1960 Aeroklub NRF miał zarejestrowanych 6 792 pilotów samolotowych z licencją. Ilość samolotów (do 2 000 kG) — 944.

Włochy. Próby w locie odbył na lotnisku Malpensa czteromiejscowy odrzutowy samolot turystyczny Procaer „Cobra".

SZYBOWNICTWO

NRF. Na starcie Mistrzostw Szybowcowych NRF na rok 1961 (Braunschweig-Waggum, 20. V. — 3. VI. 61) stanęło ogółem 50 szybowców. Wśród zawodników znaleźli się również m. in. znani nam bliżej szybownicy Heirs Huth, Jakob Laur, Ernest G. Haase i Rolf Kunz.

SPORT SPADOCHRONOWY

NRF Na terenie NRF jest 15 klubów, których członkowie uprawiają wyłącznie sport spadochronowy. W roku 1960 Aeroklub NRF dysponował 120 spadochronami. W tymże roku wykonano 2 259 skoków.

PRACE BADAWCZE — PRZEMYSŁ

Francja. Zakłady Societe Bertin w La Garenne — Colombes pracują wspólnie z zakładami Hurel nad projektem nowego typu samolotu pionowego startu. Maszyna, którą już interesują się USA i Kanada, ma mieć prędkość 690—720 km/ha.

KRONIKA ASTRONAUTYCZNA

● Organizatorzy 24 Salonu Lotniczego w Paryżu przesłali pierwszemu w świecie kosmonaucie, mjr J. Gagarinowi, zaproszenie do zwiedzenia Salonu, którego otwarcie nastąpiło 27 maja br.

● Ustanowiona w 1958 r nagroda amerykańskiego urzędu do spraw lotnictwa i astronautyki (NASA) w wysokości 3 000 dol. została obecnie po raz pierwszy przyznana. Otrzymał ją dr Frank MC Clure, dyrektor wydziału doświadczalnego Instytutu Fizyki Stosowanej Uniwersytetu Hopkinsa, za opracowanie metod obliczeniowych umożliwiających wykorzystanie sztucznych satelitów „Transit" do celów nawigacyjnych. Istotą tych metod jest wykorzystanie zjawiska Doplera.

● W Strasburgu odbyła się konferencja 16 krajów zachodniej Europy w celu wspólnego finansowania budowy „europejskiego" sztucznego satelity Ziemi. Uzyskano wstępne porozumienie z tym, że NRF i Norwegia wycofały swoją zgodę na współpracę. W programie prac ponad 30% kosztów przypada na Wielką Brytanię, która przystosuje odrzucony przez rząd angielski pocisk balistyczny „Blue Streak"; NRF miał ponieść 20% dalszych kosztów. Dyskutuje się nad wyborem jednego z trzech rodzajów satelity: 1. Satelita uniwersalny o masie około 70 kG krążący na wysokości kilkuset km. 2. Satelita astronomiczny o masie około 450 kG do obserwacji gwiazd: 3. Satelita — sonda dalekiego zasięgu do badań stref promieniowania pomiędzy Słońcem i Ziemią.

● Amerykanie przyspieszyli pracę nad rakietą „Ranger" o masie 400 kG, która ma dostarczyć na Księżyc automatyczną stację badawczą o masie 150 kG. Stacja ta powinna wylądować na Księżycu z prędkością poniżej 230 m/sek. Specjalne zabezpieczenie dopuszcza przeciążenie do 1 000 g bez szkody dla przyrządów badawczych sondy. Start rakiety ma się odbyć w przyszłym roku. Dla porównania: pierwsza radziecka rakieta „Łumnik-2" (ciężar samych przyrządów — 390,2 kG) trafiła w Księżyc już 13 września 1959 r.

● Dwudziestoletni modelarz M. Kriesel (USA) zbudował w ciągu 4 lat i kosztem 3 500 dol. rakietę doświadczalną własnej konstrukcji długości 3,3 m, z bardzo skomplikowaną aparaturą. Próba startu na doświadczalnym poligonie wojskowym w Kalifornii nie udała się; rakieta zboczyła z obliczonego toru lotu i opadła na ziemię zanim uzyskała pułap. Modelarz został zatrudniony w przemyśle rakietowym.

„MAŁE MISTRZOSTWA EUROPY"

DONOSILIŚMY już wcześniej („Skrzydlata" nr 13/507), że tegoroczny sezon lotniczy zapowiada się zardzo atrakcyjnie pod względem udziału zawodników zagranicznych w naszych mistrzostwach krajowych, jak również rewanżowego uczestnictwa naszych pilotów w zawodach innych aeroklubów narodowych. Pisząc tę notatkę nie przypuszczaliśmy wtedy jednak, że zaproszone do udziału w VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski aerokluby zagraniczne niemal w komplecie stawią się na starcie w Lesznie. A taka sympatyczna sytuacja właśnie zaistniała.

Do dnia 12 maja, w którym piszemy tę relację, nie odpowiedział jeszcze na zaproszenie Aeroklubu PRL tylko Aeroklub Rumunii, a wszystkie pozostałe zadeklarowały już udział w mistrzostwach. Tak więc dnia 4 czerwca, na otwarciu VII Szybowcowych Mistrzostw Polski w Lesznie, będziemy witać na starcie **czternastu** zawodników zagranicznych, reprezentujących **jedenaście** różnych Aeroklubów Narodowych i drugich tylu pomocników zawodników, czyli w sumie **28 zagranicznych gości**. Wydaje się, że z pewną, wybaczalną dozą przesady, można zaryzykować nazwanie lesznieńskiej imprezy szybowcowej „Małymi Mistrzostwami Europy".

A oto imienne zestawienie ekip, które reprezentować będą w Lesznie poszczególne kraje:

ZSRR — zawodnicy: **W. L. Starostin i W. A. Czuwikow;** pomocnicy: Abramow i M. K. Racenskaja, która pełnić będzie równocześnie funkcje kierownika ekipy. Jest ona znaną pilotką i działaczką szybowcową Związku Radzieckiego, wchodzącą w skład zarządu Federacji Sportu Lotniczego ZSRR. W Polsce gościła już w czasie Szybowcowych Mistrzostw Świata w 1958 r.

CSRS — zawodnicy: **Vladislav Zejda** i **Rudolf Mestan;** pomocnicy: Ružena Zejdova i Josef Svet. Jak widać z nazwisk, szybownictwo czechosłowackie będzie reprezentowane przez pilotów pierwszego garnituru.

NRD — zawodnicy: **Rudolf Hirschfelder i Udo Elke;** pomocnicy: Georg Fonkovsky i Fritz Fliegauf, który jest kierownikiem centrum lotniczego w Schönhagen i pełnić będzie funkcje kierownika ekipy.

JUGOSŁAWIA — zawodnik **Milan Dolinar,** znany już z pobytu w Polsce instruktor centrum lotniczego w Vrscu, wraz z pomocnikiem, inżynierem Zdravko Gabrijelem.

ANGLIA — zawodnik **Lorne Welch,** znany szybowcowy pilot doświadczalny, wraz ze swą żoną Ann Welch jako pomocnikiem. Pani Welch jest kierownikiem Brytyjskiego Stowarzyszenia Szybowcowego (BGA) i gościła w Polsce jako kierownik ekipy angielskiej na Szybowcowych Mistrzostwach Świata w 1958 r.

AUSTRIA — zawodnik **Kurt Reichholf,** pomocnik Alois Forthuber.

SZWAJCARIA — zawodnik **Arthur Sutter,** pomocnik Anton Gutweniger.

WŁOCHY — zawodnik **Renato Vitelli,** pomocnik Gianni Ruffinengo.

BUŁGARIA — zawodnik **Simeon Krugerow Nikołow,** pomocnik Raszko Nikołow Radomirow.

WĘGRY — zawodnik **Gabor Kotras,** pomocnik Tibor Szec.

FRANCJA — jeden zawodnik i jeden pomocnik, których nazwiska nie zostały jeszcze zgłoszone przez Aeroklub Francji.

Wraz z wymienionymi startować będzie w Lesznie 40 zawodników polskich, tak, że w sumie w VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski będą latać 54 szybowce „Mucha-Standard".

ter.

Szybowcowa Kadra Narodowa walczy na ośmiu zagranicznych frontach

W rewanżu za udział zawodników zagranicznych w VII Szybowcowych Mistrzostwach Polski, osiem Aeroklubów Narodowych zaprosiło już polskich pilotów do uczestnictwa w mistrzostwach ich krajów. Naszymi reprezentantami na tych zawodach zagranicznych będą, względnie już są, następujący piloci i pomocnicy:

— **Szybowcowe Mistrzostwa Austrii** w Zell am See, w dniach od 6 do 21 maja br. — zawodnik **Józef Pieczewski,** pomocnicy: Janusz Kolanowski i Leszek Pituch (równocześnie kierownik ekipy).

— **Szybowcowe Mistrzostwa Anglii** w Lasham, w dniach od 12 do 22 maja br. — zawodnik **Jerzy Adamek,** pomocnik Roman Zabiełło.

— **Szybowcowe Mistrzostwa Czechosłowacji** we Vrchlabi, w dniach od 14 do 28 maja br. — zawodnicy **Henryk Zydorczak i Zbigniew Kudzewicz,** bez pomocników.

— **Szybowcowe Mistrzostwa Jugosławii** w Vrscu, w dniach od 18 do 30 czerwca br. — zawodnik **Jerzy Dąmbski,** pomocnik Józef Młocek.

— **Szybowcowe Mistrzostwa Francji** w Montagne Noire (koło Carcassonne), w dniach od 18 czerwca do 3 lipca br. — zawodnik **Adam Witek,** pomocnik Józef Dankowski.

— **Szybowcowe Mistrzostwa Węgier** w Gdere, w dniach od 2 do 17 lipca br. — zawodnik **Bogusław Wodzyński,** pomocnik Mieczysław Hajczuk.

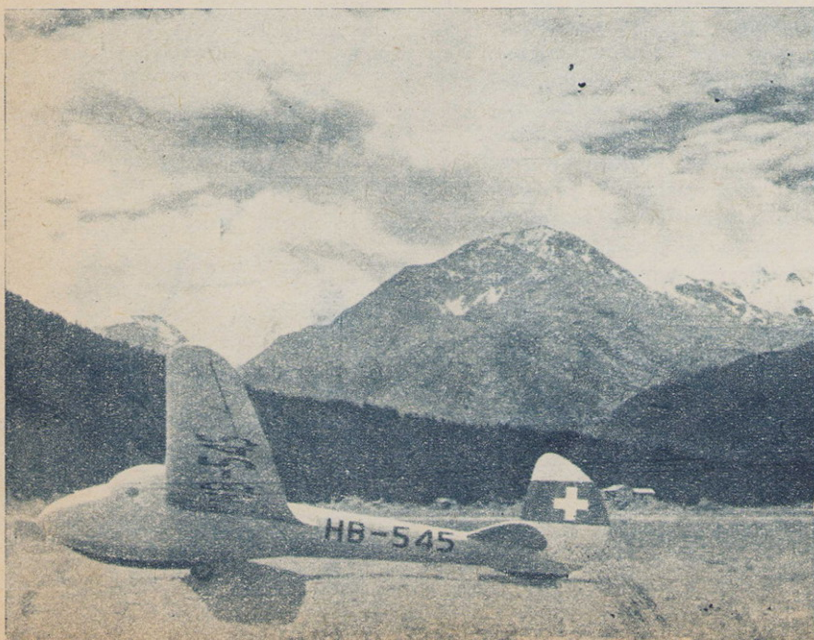
— **Szybowcowe Mistrzostwa Italii** w Perugii, w dniach od 30 lipca do 13 sierpnia br. — zawodnik **Pelagia Majewska,** pomocnik Maksymiliana Paszycowa.

— **Aeroklub Szwajcarii,** który nie przeprowadza mistrzostw krajowych w tym roku, zaprosił dwóch pilotów na trening w lotach alpejskich do centrum szybowcowego Samedan na okres od 10 do 30 sierpnia br. Pilotami tymi będą **Edward Makuła i Stanisław Wielgus.**

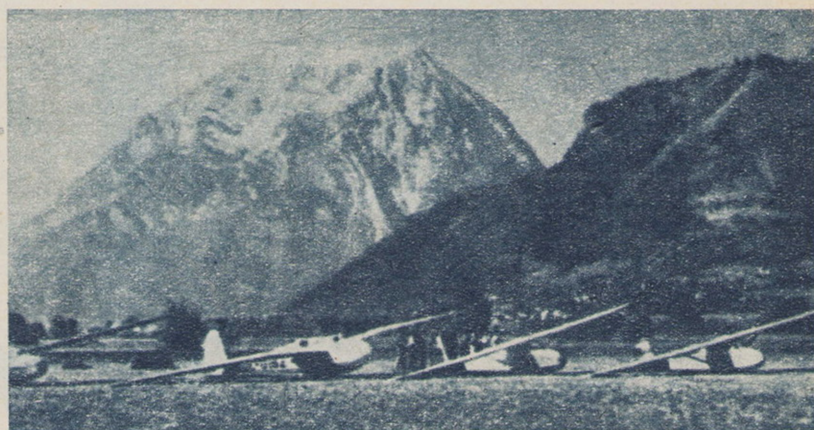
Pozostałe z uczestniczących w VII Mistrzostwach Szybowcowych Polski Aerokluby Narodowe zaproszą naszych pilotów do rewanżowego udziału w ich mistrzostwach lub zawodach prawdopodobnie dopiero w przyszłym roku.

„333"

Fragment z centrum w Samedan, dokąd Aeroklub Szwajcarii zaprosił naszych pilotów. Foto: „Aero Revue"



Pierwsze wieści z Zell am See



Szybowce na lotnisku austriackim w Aigen (punkcie docelowym przelotu rozegranego w ramach mistrzostw Austrii). Foto: „Austroflug"

W dniach od 6 do 21 maja br. rozgrywane są w Zell am See Szybowcowe Mistrzostwa Austrii, w których, podobnie jak dwa lata temu Adam Witek, tym razem bierze udział Józef Pieczewski. Zawodnik nasz uczestniczy w tych mistrzostwach na zasadach bezdewizowego rewanżu, startuje na szybowcu „Foka" i towarzyszą mu jako członkowie ekipy Aeroklubu PRL inż. Leszek Pituch i Janusz Kolanowski.

Dnia 11 maja rozmawialiśmy telefonicznie z inż. Pituchem, który przekazał nam następujące informacje:

W mistrzostwach startuje 18 zawodników austriackich i jeden szybownik zagraniczny — nasz Pieczewski. W okresie treningu poprzedzającego mistrzostwa gospodarze imprezy umożliwili całej naszej ekipie zapoznawczy oblot przewidywanych tras konkurencji mistrzostw na samolocie „Cessna". Dzień otwarcia mistrzostw — 6 maja — poświęcony był jeszcze lotom treningowym, a pierwszą konkurencję rozegrano we wtorek, dnia 9 maja.

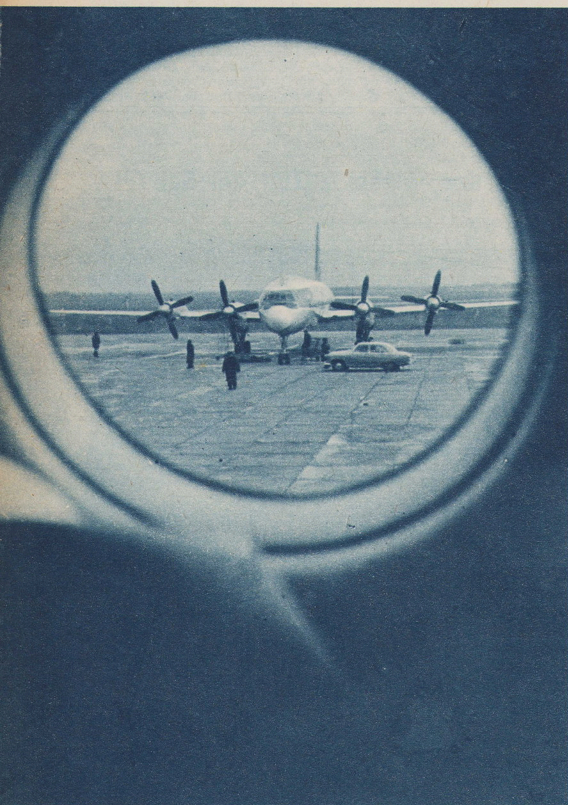
Był nią przelot docelowy Zell am See — Aigen, długości 104 km. Krótka stosunkowo trasa nastręczała jednak sporo trudności, gdyż trzeba ją było pokonywać znacznie dłuższą drogą okrężną, omijając wysokie i niedostępne masywy alpejskie. Pomimo nie najlepszych warunków termicznych lotnisko docelowe w Aigen osiągnęli — z wyjątkiem jednego — wszyscy uczestnicy mistrzostw, w tej liczbie również Pieczewski na „Foce". Ponieważ regulamin mistrzostw nie przewiduje punktacji za prędkość przelotu, więc po I konkurencji pierwsze miejsce w klasyfikacji dzieli ex equo 18 zawodników z jednakową punktacją — po 1000 pkt każdy. Jedyny zawodnik austriacki, który nie osiągnął mety, ma 150 pkt.

Józek Pieczewski zdążył się już oswoić z lataniem alpejskim, chociaż w I konkurencji miał taką przygodę: W pewnym miejscu na trasie przelotu, mając wysokość 3 000 m, napotkał duszenie 20 m/sek i zanim zdążył je przekroczyć, stracił 1 000 m wysokości.

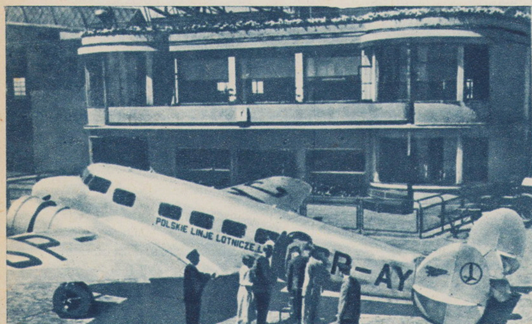
W dniu 10 maja w Alpach spadł śnieg i od wysokości 50 metrów ponad poziom lotniska stoki są białe. W samym Zell am See temperatura nie przekracza +4°C i organizatorzy nie przewidują możliwości rozegrania w najbliższych dniach kolejnej konkurencji.

ter.

OKNO NA ŚWIAT



Czterosilnikowy turbośmigłowy Il-18, jeden z trzech najnowszych nabytków PLL „Lot", na płycie startowej portu lotniczego Okęcie.



Tak w ostatnich latach przed wojną wyglądał budynek dworca lotniczego na Okęciu. Na płycie dworcowej stoi 12-miejscowy samolot Lockheed „Electra", jakie były używane m. in. przez PLL „Lot".

WARSZAWA-OKĘCIE. Znak umowny WAW. Położenie: 52°11' szerokości północnej, 20°58' długości wschodniej. Wysokość – 104 m nad poziom morza. Odległość od miasta – 7 km.

WARSZAWSKIE lotnisko na Okęciu oddano do ruchu pasażerskiego w 1933 roku, gdy poprzednio używane lotnisko Mokotów — znalazło się w środku dzielnic mieszkalnych i nie mogło być dłużej eksploatowane. Do roku 1939 użytkowane było zarówno przez samoloty cywilne jak i wojskowe. Zbudowano nowoczesny port lotniczy z ośmiopiętrową wieżą kontrolną, jedenaście hangarów i wiele budynków pomocniczych. Wszystkie te urządzenia zostały w 1945 roku doszczętnie zniszczone przez cofające się wojska niemieckie.

Odbudowę portu lotniczego zaczęto natychmiast po oswobodzeniu stolicy, a 6 marca 1945 roku wystartował z Okęcia pierwszy samolot reaktywowanych Polskich Linii Lotniczych „LOT". Do chwili obecnej odbudowano większość hangarów, z których trzy eksploatowane są przez LOT, zbudowano najnowocześniejszą w kraju hamownię silników śmigłowych i turbośmigłowych, wielką halę remontu silników, inne warsztaty, szereg magazynów itp. Wkrótce rozpocznie się budowa nowego dworca lotniczego, który zastąpi dotychczasowe prowizoryczne pomieszczenia i zapewni wszelkie wygody pasażerom.

Port lotniczy Warszawa-Okęcie wyposażony jest w liczne urządzenia gwarantujące pełne bezpieczeństwo lotów w rejonie lotniska. Nie zda-

Zdjęcia: L. Fogiel



Już jesteśmy w domu! Port okęcki wita przybyłych Iłem-14 do Warszawy pasażerów, a w ich liczbie również tych najmłodszych, dla których podróż samolotem była na pewno wielkim przeżyciem.



Na lotnisku już zmrok. „Lotowski” Convair spokojnie wypoczywa po dalekim rejsie. Ostatni pasażerowie odeszli, na płycie dworcowej cisza...

rzyła się tu nigdy poważniejsza katastrofa samolotu pasażerskiego. Czynny jest **radar kontroli obszaru** o zasięgu około 200 km, a wkrótce przystąpi się do montażu **radaru lądowania,** o zasięgu 18 km, przy pomocy którego będzie można sprowadzać samolot do wysokości 30 m.

Okęcie dysponuje **trzema betonowymi pasami startowymi:** jednym o długości 2 000 m i szerokości 60 m, drugim o wymiarach 1 800 na 50 m i trzecim mającym 1 750 na 40 m. Zbudowano również wiele kilometrów dróg dojazdowych.

Okęcie użytkowane jest obecnie regularnie; oprócz samolotów **Polskich Linii Lotniczych LOT,** które obsługują **17 połączeń zagranicznych i 6 krajowych** — przez samoloty 10 towarzystw lotniczych: **Aerofłot** (radzieckie), **Air France** (francuskie), **AUA** (austriackie), **BEA** (angielskie), **CSA** (czechosłowackie), **KLM** (holenderskie), **Malev** (węgierskie), **Sabena** (belgijskie), **SAS** (skandynawskie) i **Swissair** (szwajcarskie). Lądują tu stale m. in. odrzutowe „Comety” i „Caraevlle”, turbośmigłowe „Viscounty”, Iły-18 i inne.

W 1960 roku startowało i lądowało tu 12 625 samolotów (nie licząc startów i lądowań samolotów wyprodukowanych w WSK, wojskowych i lotów w celach treningowych i próbnych). Samoloty te przewiozły 208 980 pasażerów i 5 360 ton przesyłek. Stawia to nasz centralny port lotniczy na 19 miejscu w Europie. Największy ruch lotniczy występuje u nas w sierpniu — około 26 tysięcy osób.

Interesująco przedstawia się analiza kierunków największego nasilenia ruchu pasażerskiego z Warszawy. W naszej międzynarodowej komunikacji powietrznej dominuje wyraźnie kierunek Wschód—Zachód. Dwa pierwsze miejsca zajmują **Paryż** (11,6% ogółu pasażerów) i **Moskwa** (10,1%, a następne miejsca zajmują: **Kopenhaga** (9,7%), **Amsterdam** (9,6%), **Londyn** (8,2%), **Berlin** (7,7%) oraz **Bruksela** (7,1%). Kierunek południowo-zachodni reprezentowany jest przez **Pragę** (7,6%), **Zurich** (5,9%), **Wiedeń** (5,3%) i **Rzym** (2,5%). Stosunkowo niewielu pasażerów lata na Bałkany: **Budapeszt** (6,7%), **Sofia** (3,4%), **Bukareszt** (1,7%), **Belgrad** (1,7%), **Ateny** (1%). Najmniej pasażerów lata do Wilna — 0,5%.

W przewozach zagranicznych pierwsze miejsce zajmuje LOT — 55 065 pasażerów, a następnie KLM — 6 225 osób, SAS — 5 570 osób, Air France — 5 390 osób i Aerofłot — 5 040 osób.

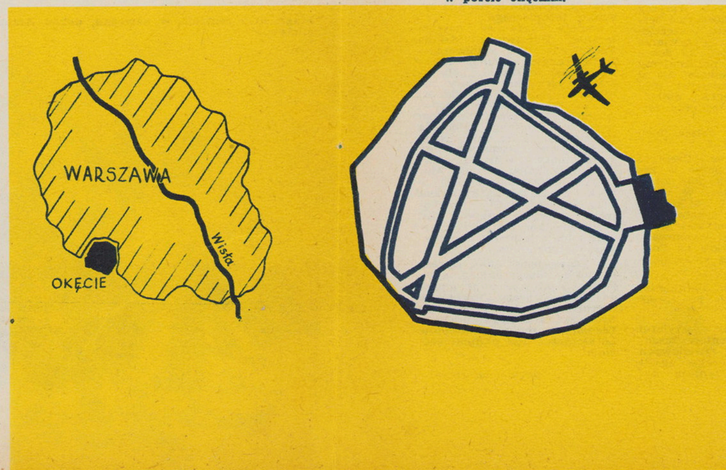
W chwili obecnej ceny biletów do najważniejszych portów lotniczych świata przedstawiają się następująco: Kair — 4 755 zł, Londyn — 3 300 zł, Moskwa — 2 610 zł, Nowy Jork — 8 448 zł, Paryż — 2 900 zł.

Jeśli chodzi o linie krajowe, to najwięcej pasażerów przewozi się do i z Krakowa — 29 040 osób, dalej idą: Gdańsk — 24 010, Wrocław — 23 620, Poznań — 11 430, Rzeszów — 9 500 i Szczecin — 5 240.

RAJMUND SZUBAŃSKI

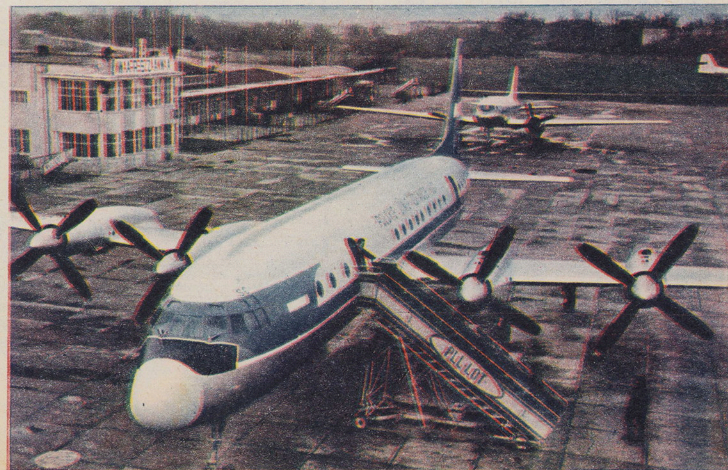


Podnośnik bagażowy w akcji. Za chwilę walizki i torby pasażerów spoczną w przedziale bagażowym samolotu.



Usytuowanie Okęcia wobec Warszawy.

Schemat dróg do startu i lądowania w porcie okęckim.



Gotów do lotu Il-18, a za nim Il-14, czekają cicho przed budynkiem dworca na pasażerów.



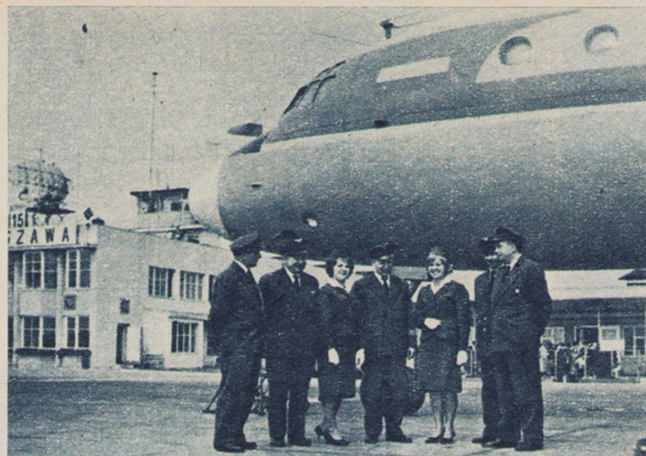
PIERWSZY LOT W SŁUŻBIE „LOTU"

MAMY już za sobą pierwszy pasażerski lot turbośmigłowego Iła-18 w polskich barwach. Wprawdzie samoloty te wchodzą do regularnej obsługi linii Warszawa—Moskwa dopiero z dniem 1 czerwca, to jednak postanowiono jeszcze przedtem wykorzystać okazję jaką był pobyt w Polsce wycieczki turystów amerykańskich udających się do Moskwy — i przewieźć ich jedną z nowych maszyn. Tak więc 27 kwietnia SP-LSA o godzinie 11.26 wystartował z Okęcia, by po 2 godzinach i 20 minutach lądować w Moskwie. Już o godzinie 17.50 samolot meldował się z powrotem w Warszawie.

Rzecz jasna, że na ten inauguracyjny lot dobrano specjalnie załogę. Za sterami zasiedli doświadczeni kapitanowie Damian Żuchowski i Mieczysław Łysik, nawigację prowadził instruktor nawigacji Czesław Malinowski, rolę mechanika pokładowego objął inż. Mieczysław Roszkowski, radiooperatorem był Robert Langiewicz. W skład załogi wchodził również nowo mianowany starszy inspektor bezpieczeństwa ruchu lotniczego PLL LOT inż. Jan Kowalczyk. Pasażerami w czasie lotu opiekowali się: Katarzyna Grodzicka, Barbara Wrzosek i Henryk Ratajczyk.

Załoga po powrocie oświadczyła zgodnie, że lot przebiegał idealnie. Piloci zadowoleni są z łatwości pilotażu, nawigator ze sprawnego funkcjonowania systemu VOR, pozwalającego na szybkie ustalanie położenia samolotu na trasie, wszyscy zaś — z szybkości przelotu, który trwał dwa razy krócej niż lot Iłem-14.

SZUB.



Załoga przed lotem. Od lewej: Cz. Malinowski, M. Roszkowski, B. Wrzosek, D. Żuchowski, K. Grodzicka, H. Ratajczyk i R. Langiewicz. Foto: Z. Jóźwiak

Spadochroniarze na obozie przygotowawczym

DNIA 24 kwietnia br. w siedzibie Aeroklubu PRL odbyło się posiedzenie sekcji sportowej Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL. Tematem kilkugodzinnego posiedzenia było ustalenie wytycznych dla treningu spadochronowej kadry narodowej. Omówiono program przygotowań naszych najlepszych skoczków do udziału w Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych o „Puchar Adriatyku" (sierpień 1961 — Jugosławia), a przede wszystkim w VI Spadochronowych Mistrzostwach Świata w 1962 roku. Ustalono, że polscy reprezentanci powinni wykonać do czasu mistrzostw świata co najmniej 200 skoków. Cały trening przygotowawczy podzielono na dwie części: trening w aeroklubie macierzystym i trening na obozie przygotowawczym kadry narodowej.

Na obóz przygotowawczy powołano następujących skoczków: kobiety — Antoninę Chmielarczyk, Annę Franke, Janinę Krajewską, Elżbietę Makos, Marię Puchar i Marię Wojtkowską; mężczyzn — Jana Cierniaka, Romana Cajznera, Bolesława Gargałę, Ryszarda Kosinę, Andrzeja Kolatorskiego, Edwarda Kuleszę, Romana Lewandowskiego, Czesława Rolaka, Sławomira Rynka, Jerzego Soberyka, Zdzisława Szwedziuka i Andrzeja Żalasińskiego.

Przygotowaniami kadry na obozie będzie kierował Mistrz Sportu Zdzisław Chyliński, pełniący obowiązki trenera kadry narodowej. Konsultantami trenera z ramienia sekcji sportowej Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL będą jej członkowie: Tadeusz Litwiński i Witold Tracz.

Obóz przygotowawczy rozpoczął się w Strzebielinie 15 maja 1951 roku. (m)

W JEŻOWIE — CO MIESIĄC NAGRODA

CELEM uatrakcyjnienia pilotom pobytu w szkole, a także celem zdopingowania ich do pracy społecznej oraz ściślejszego przestrzegania przepisów i dyscypliny porządkowej, Wyczynowa Szkoła Szybowcowa Aeroklubu PRL w Jeżowie Sudeckim wprowadziła na turnusach szkoleniowych wewnętrzne współzawodnictwo. Ocena każdego pilota następuje według następujących punktów:

— za sumienną pracę na starcie w ciągu jednego tygodnia (wg oceny instruktora grupy) 1—5 pkt;
— za właściwą dyscyplinę i porządek w szkole w ciągu tygodnia (wg oceny starszego pilota grupy) — 1—5 pkt
— za dobrą pracę przy przydzielonym sprzęcie w ciągu tygodnia (wg oceny instruktora grupy lub szefa wyszkolenia) 1—10 pkt;
— za wykonanie specjalnej pracy (wg. oceny zlecającego) 1—5 pkt;
— za pochwałę lub wyróżnienie — 10 pkt;
— za otrzymane ostrzeżenie lub naganę pilotowi odejmuje się 1—10 pkt;
— za zawieszenie w lotach (za każdy dzień) minus 3 punkty;

Ostateczna ocena będzie dokonana po trzytygodniowym okresie trwania turnusu. Wytypowany w ten sposób „Najlepszy Uczestnik Turnusu" otrzymuje odpowiedni wpis do Książki Wyszkolenia i nagrodę od kierownictwa szkoły.

ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU MODELARSKIEGO

Wydawnictw Komunikacji i Łączności i Zjednoczenia Przemysłu Elektronicznego i Teletechnicznego

29 kwietnia br. otwarta została w Muzeum Techniki NOT w Warszawie wystawa prac Ogólnopolskiego Konkursu Twórczości Radioamatorskiej, zorganizowanego przez Zjednoczenie Przemysłu Elektronicznego i Teletechnicznego, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, miesięcznik „Radioamator i Krótkofalowiec" oraz LPŻ. W tymże dniu nastąpiło wręczenie nagród uczestnikom konkursu. Pierwszej nagrody nie przyznano. Drugą zaś (10 000 zł) wyróżniono luksusową teleradiolę, a trzecią (8 000 zł) — przyznano zespołowi: inż. Janusz Wojciechowski i Andrzej Łączyński za komplet urządzeń wielokanałowych do zdalnego kierowania modeli. Poza tym przyznano kilkadziesiąt dalszych cennych nagród i wyróżnień.

Wręczenia nagród dokonał wiceminister Oświaty Herok w obecności generalicji, dyrektorów departamentów ministerstw, dyrektorów instytutów naukowych oraz władz organizacji radioamatorskich.

W skład jury konkursu wchodzili znani naukowcy i konstruktorzy z przemysłu i ośrodków badawczych radioelektronicznych.

Wystawa prac konkursowych będzie czynna przez trzy miesiące.

Instruktor Aeroklubu Warszawskiego Zygmunt Redas w kabinie „Muchy-Standard". Foto: WAF — Z. Chmurzyński



W tym tygodniu



Z DYREKTOREM TECHNIKUM BUDOWY SILNIKÓW LOTNICZYCH IGNACYM BEKIEREM

CODZIENNIE wśród redakcyjnej poczty znajdujemy co najmniej kilka listów, których autorzy myślą o nauce w Technikum Budowy Silników Lotniczych. Dziś, dla przykładu, piszą o tym **Mieczysław Kreczmański** ze Skolimowa, **Tadeusz Jóźwiak** i **Roman Krzysztofik** z Poznania, **Wojciech Piotrowski** z Drobina, **Józef Gołaś** ze wsi Łabuń Mały i **Jacek Groman** z Lubomierza.

— *Jakie szanse, zdaniem Pana Dyrektora, mają ci chłopcy, aby zostać uczniami TBSL?*

— Z przyjemnością mogę zawiadomić wszystkich kandydatów do nauki w Technikum Budowy Silników Lotniczych, że w związku z rozbudową szkoły liczba miejsc dla nowych uczniów znacznie wzrośnie. Stwarza to realne szanse „dostania się" tym wszystkim, którzy pomyślnie przejdą egzamin wstępny.

— *A co trzeba zrobić, by w końcu czerwca otrzymać zaproszenie na egzamin?*

— Podania od absolwentów szkół podstawowych (7 klas) w wieku 14—17 lat przyjmujemy do dnia 10 czerwca. Do podania należy załączyć życiorys, dwa zdjęcia, metrykę urodzenia, zaświadczenie o stanie zdrowia (specjalne od okulisty), zaświadczenie z miejsca pracy rodziców. Bardzo też chętnie widzimy skierowania z aeroklubów, na przykład modelarzy. Dokumenty należy przesyłać pod adresem: Technikum Budowy Silników Lotniczych, Wrocław — Psie Pole, ul. Kielcowska 43.

— *Z jakich przedmiotów zdają kandydaci egzamin wstępny?*

— Przeprowadzamy egzaminy ustne i pisemne z matematyki i języka polskiego.

— *A co czeka „tych szczęśliwych", którzy zostaną po egzaminach zakwalifikowani w szeregi uczniów TBSL?*

— Czeka ich pięć lat zdobywania wiedzy ogólnokształcącej i fachowej lotniczej. W wakacje uczniowie nasi odbywają praktyki w krajowych i zagranicznych (obecnie NRD i CSRS, a wkrótce i ZSRR) zakładach lotniczych. Wszyscy uczniowie mogą korzystać bezpłatnie z internatu i częściowo odpłatnego wyżywienia (380 zł miesięcznie). Za dobre wyniki w nauce przyznajemy stypendia w wysokości 360 zł miesięcznie. Absolwenci nasi otrzymują świadectwo dojrzałości i dyplom technika lotniczego.

— *A jakie są dalsze losy absolwentów TBSL?*

— Bardzo różne. Część z nich podejmuje pracę w zakładach lotniczych, inni znajdują zatrudnienie w PLL „Lot". Corocznie kilkudziesięciu naszych absolwentów wstępuje do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Nasi wychowankowie studiują także na Politechnice i pracują w aeroklubach.

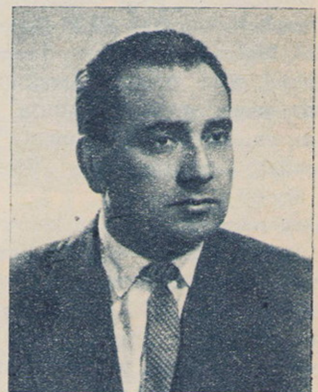
— *Czy uczniem Technikum można być tylko po szkole podstawowej?*

— Prowadzimy trzyletni kurs dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych (metalowych), którego absolwenci także otrzymują dyplom technika lotniczego i świadectwo dojrzałości. Kandydaci w wieku do 18 lat winni nadsyłać dokumenty do 10 czerwca. Oprócz języka polskiego i matematyki obowiązuje egzamin z fizyki i rysunku technicznego.

Istnieje także na naszym terenie Państwowa Szkoła Techniczna dla absolwentów szkół średnich ogólnokształcących. Jest to szkoła „półwyższa" o kierunku budowy silników i osprzętu samolotów. Nauka trwa pięć semestrów. Absolwenci otrzymują dyplom technika lotniczego. Podania należy składać do dnia 1 sierpnia. Egzamin pisemny i ustny z matematyki i fizyki odbędzie się w końcu sierpnia. Słuchacze (przyjmujemy ich w wieku do 23 lat) są zwolnieni z zasadniczej służby wojskowej. Oczywiście wszyscy nasi uczniowie korzystają z internatu i mają możność otrzymywania stypendium.

— *Dziękujemy Panu Dyrektorowi za wyczerpujące informacje. Myślę, że teraz wypada tylko życzyć wszystkim chętnym, by 1 września zasiedli w szkolnych ławkach Technikum Budowy Silników Lotniczych i byli pilnymi uczniami.*

Rozmawiał (pom)



Ignacy Bekier

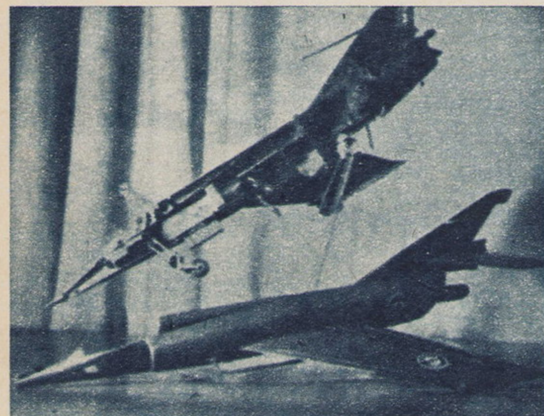
MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

NR 47 1961

MODELE PLASTYKOWE ZDOBYWAJĄ ŚWIAT

CORAZ częściej pojawiają się w handlu plastykowe modele redukcyjne samolotów w zestawach do samodzielnego sklejania. Modele takie wypierają coraz bardziej przestarzałe kartonówki, posiadając więcej realizmu w odtworzeniu kształtów danego statku powietrznego, są bardziej trwałe od papierowych i — łatwiejsze do budowy. Pierwsze seryjne modele plastykowe pojawiły się około roku 1955. Już w roku 1957 wyprodukowano w USA 23 miliony różnego rodzaju modeli samolotów, statków itp. całe serie modeli, a 60% kolekcjonerów zbudowało (skleiło) w ciągu ostatnich trzech lat co najmniej 20 modeli.

Precyzja wykonania modeli plastykowych z roku na rok wzrasta. Produkuje się specjalne lakiery, kleje, a niejednokrotnie wyposaża małe modele w miniaturowe silniki obracające śmigła, w system mechaniczny umożliwiający chowanie podwozia, wysuwanie klap itp. Jedna z wytwórni produkuje model myśliwca, w którym są prawie wszystkie części wewnętrzne umożliwiające rozłożenie modelu i



Model plastykowy francuskiego samolotu „Etendard-IV", firmy Heller, z wewnętrznym wyposażeniem umożliwiającym ruchy sterami. Model umieszczony jest na przegubie kulowym.

Godne uwagi są statystyki prowadzone przez wielkie wytwórnie na Zachodzie. Okazuje się, że najwięcej nabywców mają modele samolotów — 35%, potem statków 30%, pojazdów naziemnych 10% i w końcu rakiet, satelitów itp. 25%. Inna statystyka głosi, że 53% modelarzy zakupujących zestawy, kolekcjonuje zorientowanie jak np. zbudowany jest dźwigar, zbiorniki paliwa czy zawieszenie silnika. Inne modele posiadają miniaturowe urządzenia sterownicze pozwalające na symulowanie niektórych stanów samolotu podczas lotu.

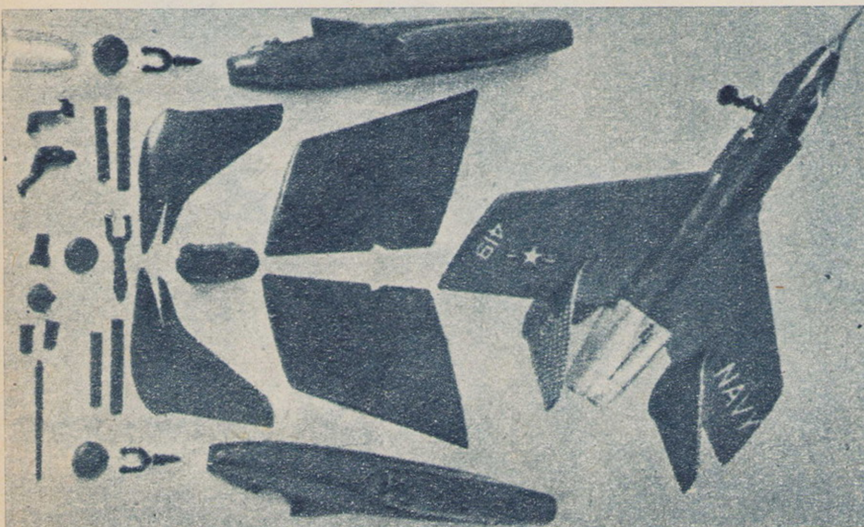
U nas znajdują się od czasu do czasu w handlu modele importowane z NRD i krajowy mały model „Mustanga" produkcji spółdzielczej. Posiadamy informacje, że jeden z warszawskich zakładów pracy zamierza zająć się wielkoseryjną produkcją modeli plastykowych. O ile wiadomość ta zostanie potwierdzona przez dany zakład, postaramy się o tym natychmiast powiadomić naszych Czytelników. Na razie stwierdzić trzeba, że dotkliwie odczuwamy brak różnorodnych modeli tego typu, mimo, iż przemysł posiada wszelkie możliwości produkcji, czego dowodem może być np. wypuszczenie małego modelu okrętu podwodnego z polistyrenu na napęd gumowy.

Jak produkuje się modele plastykowe? Podstawą jest dokładny model drewniany wykonany w dużej skali. Model ten służy do sporządzenia zmniejszonej kopii już w metalu. Przenoszenie wymiarów odbywa się za pomocą dość skomplikowanych kopiarek pantograficznych. Metalowy wzorzec pocięty zostaje następnie na części składowe umożliwiające złożenie modelu. Potem następuje odlewanie metodą wtryskową poszczególnych części modelu z tworzywa, które występuje najczęściej w postaci sproszkowanej. Przygotowanie form jest najbardziej kosztownym procesem produkcji, tym bardziej, że rynek wymaga coraz to nowych typów modeli samolotów. Opłacalność produkcji występuje zatem przy dużych ilościach odlewów, stając się deficytową przy niskich zamówieniach.

Jeśli chodzi o skalę produkowanych modeli, to uzależniona jest ona wyłącznie od wytwórcy i gustu odbiorców. Spotyka się modele w skali np.: 1:40, 1:32, 1:72. Niemieckie (NRD) modele są duże, brytyjskie zaś miniaturowe, choć niektóre wytwórnie lansują również duże (i drogie) modele.

Oprócz modeli redukcyjnych produkowane są podzespoły do wykonania kadłubów modeli na uwięzi, małych gumówek całkowicie plastykowych, kadłubów szybowców, śmigieł, zbiorników i innych akcesoriów modelarskich. Jakościowo za najlepsze uznane są wyroby amerykańskie, które opanowały rynek, również europejski, mimo istnienia szeregu wytwórni francuskich, niemieckich i angielskich. Modele amerykańskie cechuje duża precyzja wykonania, dodatek lakierów, dobre kleje, no i co ważne w handlu, piękne opakowanie tekturowe. Wysoką jakość wyrobów USA należy przypisać obróbce na specjalnie skonstruowanych maszynach i stworzeniu odrębnego zupełnie przemysłu poświęcającego się wyłącznie, a nie ubocznie, modelom plastykowym. (p. e.)

Poszczególne części składowe modelu bezogonowca Convair. Produkcja francuska wg licencji wytwórni amerykańskiej — Lindberg. Foto: Aviation Magazine (2)



MODELE REDUKCYJNO-LATAJĄCE (5)

Inż. WIESŁAW SCHIER

REGULACJI lotu ślizgowego będziemy dokonywali tylko przez zmianę kąta nastawienia statecznika poziomego. Profile stateczników — to przede wszystkim profile symetryczne zarówno dla usterzenia poziomego jak i pionowego. Najczęściej stosuje się symetryczne profile typu NACA-0009 o grubości 9%. Przy małych modelach dla uproszczenia konstrukcji stosujemy stateczniki płytowe.

Kąt nastawienia statecznika poziomego zawsze powinien być mniejszy od kąta nastawienia skrzydła od 3° do 6°. Aby to uzyskać, montuje się stateczniki pod kątem zerowym względem osi kadłuba lub nieco ujemnym, dochodzącym do —2° —3°. (Rys. 1).

Zasada jest taka: wyważenie bardziej przednie — kąt nastawienia statecznika bardziej ujemny (większe różnice kątów) i odwrotnie.

Możliwość kąta nastawienia statecznika poziomego, szczególnie w kierunku kątów ujemnych, **musi być przewidziana w konstrukcji modelu.**

Wznios skrzydła. Wznios skrzydła jest niezbędnym warunkiem odpowiedniej stateczności kierunkowej i poprzecznej modelu latającego. Samoloty mają zazwyczaj bardzo mały wznios i przy modelu należy je powiększyć.

Dla modeli górnopłatów stosuje się wznios rzędu 5—6°, co oznacza, że końcówka skrzydła powinna być uniesiona na wysokość równą około 1/10 rozpiętości połówki skrzydła. Dla dolnopłatów należy przyjmować wznios rzędu 8—10°. Jest to reguła jak najbardziej ogólna. (Rys. 2). Projektując nowy model trzeba przewidzieć dla niego wznios maksymalny, a następnie **zaprojektować takie zamocowanie skrzydła, aby była możliwość dobrania odpowiedniego wzniosu już na gotowym modelu.**

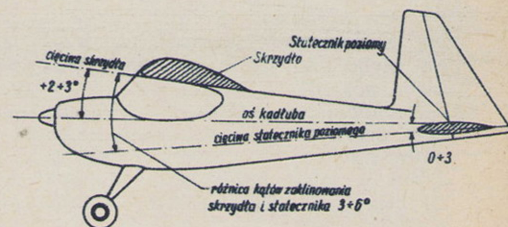
Należy dążyć, aby model latał statecznie z wzniosem możliwie najmniejszym.

Ciężar maksymalny. Prędkość lotu ślizgowego zależy od dwóch zasadniczych czynników: profilu skrzydła i obciążenia powierzchni nośnej. Jeżeli będziemy stosowali ten sam profil, to prędkość lotu zależeć będzie przede wszystkim od obciążenia powierzchni nośnej, czyli od stosunku ciężaru modelu do jego całkowitej powierzchni (powierzchnia skrzydła i usterzenia poziomego). Tak więc dla określonego modelu o danej powierzchni prędkość lotu będzie zależna od jego ciężaru. Ze wzrostem ciężaru rośnie prędkość i zwiększają się niebezpieczeństwa, na które model jest narażony.

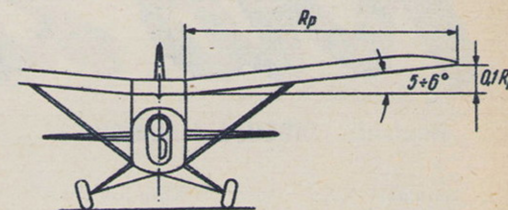
Naczelną zasadą dla konstruktora modelu redukcyjno-latającego powinno być zatem uzyskanie jak najmniejszego ciężaru. Tej zasady trzeba ściśle przestrzegać przede wszystkim **dlatego, że zbyt ciężki model może w ogóle nie polecieć.**

Uzyskanie możliwie małego ciężaru jest ważne również z innych powodów: model lata i ląduje samodzielnie. W czasie lądowania może on napotkać na przeszkodę. Z tej przyczyny pożądane jest, aby model latał możliwie powoli, co jest równoznaczne z tym, aby ciężar modelu był jak najmniejszy.

Aby model nie był zbyt ciężki, już w czasie budowy trzeba sprawdzać ciężar poszczególnych elementów. Zamieszczona niżej tabela 1 podaje orientacyjnie średnie dane ciężarów dla modeli o różnej wielkości. Konstrukcja powinna być oczywiście tak opracowana, aby ciężary te były realne do osiągnięcia.



Rys. 1



Rys. 2

Dane dotyczą całkowicie gotowych elementów łącznie z pokryciem (ciężar konstrukcji będzie nieco mniejszy). Mniejsze ciężary dotyczą konstrukcji z przewagą balsy, większe — konstrukcji sosnowo-sklejkowych.

Jak wynika z tabelki, przeciętne obciążenie powierzchni nośnej zawiera się w granicach od 16 G/dcm², co odpowiada prędkości lotu ślizgowego od około 6 m/sek do 7 m/sek. W specjalnych przypadkach, np. kiedy zależy nam na dużym udźwigu (modele transportowe), można dopuścić obciążenie do 30 G/dcm². Prędkość lotu ślizgowego jest już wówczas bardzo duża i przekracza 8 m/sek.

Bardzo duży wpływ na stateczność modelu w locie posiada również rozmieszczenie ciężarów w konstrukcji modelu. Trzeba się starać, aby części modelu położone daleko od środka ciężkości były możliwie jak najlżejsze. Dotyczy to specjalnie tylnej części kadłuba i usterzenia.

(cdn)

TABELA 1

	Pow. całk. dcm²	Ciężary elementów modelu w G					Ciężar całkowity	Obciążenie pow. całk. G/dcm² średnio
		Silnik + śmigło	Kadłub + st. pion.	Skrzydło	Podwozie	St. poz.		
0,5	15	50	80–100	40–60	20–30	10–15	200–250	13,0–17,0
1,0	22	80	100–160	80–120	50–70	15–25	330–450	15,0–20,0
1,5	34	100	180–240	160–200	80–120	30–40	550–700	16,0–21,0
2,5	54	160	360–500	280–360	110–200	50–80	1000–1300	18,0–24,0
5,0	80	240	500–800	450–600	220–360	80–120	1500–2100	19,0–26,0

Kto zawinił?

Napisał: TADEUSZ MALINOWSKI

Ilustrował: JANUSZ GRABIAŃSKI

SŁOŃCE rzucało silne promienie na barwną mapę trzymaną przez pilota Grobisza. Jego oczy śledziły uważnie czerwoną linię wykreślonej na mapie trasy. Biegła ona na wschód od lotniska nad niedużym lasem, omijała po prawej stronie niewielkie miasteczko, przecinała linię kolejową, jakąś szosę, następnie napotykała cegielnię, wreszcie zatrzymywała się w pobliżu wioski Bronowice. Trasą tą miał lecieć po raz pierwszy. Grobisz zamyślił się, złożył mapę, uważnie spojrzał na niebo, po czym wolnym krokiem poszedł na start.

Dochodziła godzina czternasta. Dla celów propagandowych przygotowano do lotu cztery maszyny. Jedną z nich mieli lecieć Leszek Grobisz i Ela Tarska. Leszek pracował jako technik budowlany Warszawskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. W klubie był instruktorem społecznym i tam spędzał swój wolny czas. Holował szybowce, wyrzucał skoczków, ściągał szybowce z przelotów, zastępował instruktorów — rwał się do każdej pracy. Po kątach śmiano się z tego sympatycznego, niewysokiego i mało mówiącego pilota. Żartowano z jego zapału i uprzejmości. „Długo się między nami nie uchowa — nie dla takich lotnictwo" — mówiono o nim. Tarska natomiast chodziła do szkoły średniej, wykonała do tej pory ponad siedemdziesiąt skoków spadochronowych, była niebrzydką dziewczyną i wielu się w niej podkochiwało. Ona jednak nie darzyła nikogo swoimi względami.

Grobisz pomógł Tarskiej wejść do kabiny, a następnie siadł za sterem. Byli gotowi do startu. Wtem na skrzydło wskoczył kierownik aeroklubu „Chudy Jaś" — jak go powszechnie nazywano — i starał się przekrzyczeć hałaśliwy warkot silnika.

— Wyrzucić i wracać! — wcisnął się w tkanki mózgowe pilota rozkazujący ton polecenia.

Na znak zrozumienia Grobisz kiwnął tylko głową. Maszyna ruszyła pełnym gazem zostawiając po sobie jasną smugę pyłu. Na spotkanie samolotu pędził hangar. Wydawało się, że on to za chwilę zetrze na miazgę zielonkawy samolot sportowy. Ale gdy ciemna masa betonu, wypełniona szkłem, zakryła sobą na dobre horyzont, nagle hangar uciekł pod skrzydła i przypadł do szarej betonowej płyty zatłoczonej smukłymi szybowcami. Wtedy prosta linia skrzydeł przekreśliła błyszczącą wstęgę rzeki, na której tu i ówdzie kładły się białe trójkątne płótna żaglówek. Potem maszyna weszła nieco wyżej i przechyliła się, aby wykonać zakręt. Wówczas prawa strona horyzontu znikła na chwilę, następnie przeskoczyła dawne położenie, zawahała się i wreszcie wyrównała do linii płatów. Strzałka busoli wskazywała kurs 96°. Wtedy Grobisz z przyzwyczajenia poprawił się na fotelu i spojrzał poza siebie.

PO przeszło półgodzinnym locie byli w pobliżu celu zaznaczonego na mapie. Oto pod samolotem w słonecznym blasku rozpostarła się wioska. Spoza szerokich konarów ciemnozielonych lip i kasztanów wyglądał szczyt wieży kościelnej. Czerwone i brunatne dachy domostw wyrastały spośród drzew spadzistymi wierzchołkami. Na wielu z nich widoczne były bocianie gniazda. Wieś Bronowice ciągnęła się długą, krętą wstęgą, ciasno przylegającą do szosy, która wrzynała się w rozległą szachownicę pól.

Nad miejscem skoku, oprócz kilku osób, nie ujrzał zapowiadanych tłumów. Krążył kilka minut. Potem poleciał na południe i wrócił kursem na punkt zrzutu. Zmniejszył obroty silnika. Tarska wyszła na skrzydło. Klepnęła go po ramieniu. Odwrócił głowę. Dziewczyna posłała mu zalotne spojrzenie i skoczyła. Pilot wychylił głowę. Maszyna wykręciła w prawo schodząc szeroką spiralą. Wzrokiem odprowadził Tarską do momentu lądowania. Spadochroniarka pokiwała mu ręką, a on podniósł łeb samolotu, poleciał w kierunku wsi, zrobił pół okrążenia i z przyzwyczajenia spojrzał przez ramię na „lądowisko". I oto wszystko zrozumiał w ciągu jednej chwili. Przez jego ciało przebiegł dreszcz. Nagłym impulsem szarpnął drążek sterowy. Maszyna straciła równowagę, zwaliła się na skrzydło, zawróciła. Leciał z powrotem. Po lewej, coraz wyraźniej, widział całe zajście. Jakiś chłopak zarzuciwszy na plecy spadochron uciekał przez pole. Kilku innych próbowało z Eli Tarskiej ściągnąć kombinezon. Musiała na pewno krzyczeć.

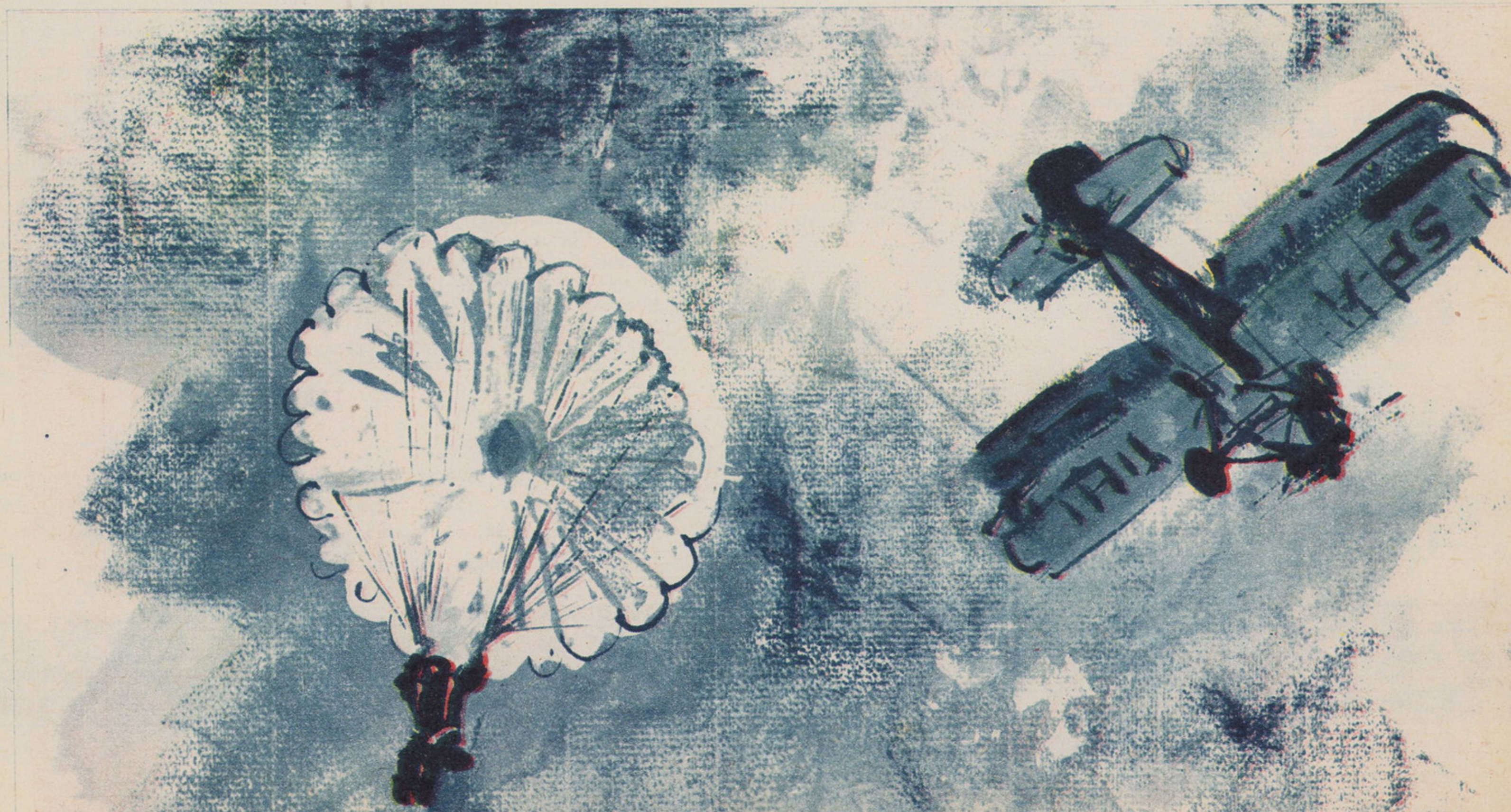
Grobisz instynktownie odczuł, że powinien za wszelką cenę pomóc Eli. Serce waliło mu nieco szybciej w piersi. „Co robić — wracać czy lądować i ratować Tarską?" — myślał. Lecz jakiś stanowczy głos ostrzegał: „Wyrzucić i wracać". Przygryzł wargi i spojrzał na ziemię.

Teraz widział wszystko zbyt dokładnie. Bezsilnie patrzył z góry jak Ela szamotała się, biła tamtych, kiwała rozpaczliwie do niego ręką. I ten moment zdecydował. Postawił wszystko na jedną kartę. Twarz Grobisza poczerwieniała z gniewu i ze wstydu za tamtych wyrostków. Wprowadził samolot do lotu nurkowego. Pędził na pełnym gazie. Przeleciał nisko ponad głowami gawiedzi. Jednocześnie szybko obliczał możliwość lądowania. Po drugim podejściu przyziemił samolot tuż przed polnym rowem. Śmigło jeszcze nie stanęło, a on już biegł za uciekającymi. Złapał za kołnierze dwóch wiejskich chłopców.

— To jego brat wziął, to jego brat... mówił ciągle to samo płaczliwym głosem jeden z podrostków o wystraszonej twarzy i rozbieganych oczach.

Grobisz krzyknął pozostałym, że tych dwóch zabierze na milicję, jeżeli nie przyniosą spadochronu. Gdy podszedł do Tarskiej, powiedziała tylko dwa słowa: „bardzo dziękuję". Po dwudziestu minutach mieli skradziony spadochron.

START był trudny, z bocznym wiatrem. Gdy samolot niespodzianie zaczął walić się na skrzydło, Grobisz niemal w ostatniej chwili podparł go lotką. Maszyna ociężale przeskoczyła wyniosłe kępy drzew i leniwie powróciła do równowagi. Pilot podciągnął ją nieco wyżej, słuchając uważnie pracy silnika, który swoim burczeniem przypominał przytłumiony warktor werbli. Głos jego falował nasycając przejrzyste powietrze metalicznym dźwiękiem. Chwilami smętnie zawodził i brzęczał cicho jak cienkie struny skrzypiec. Jego ciągły rytm tworzył niekończącą się symfonię. Ale kto ją rozumiał? Może nawet nie muzyk, lecz człowiek przestworza. Bo tylko pilot mógł instynktownie odczuć tę wspaniałą muzykę i jak dyrygent wielkiej orkiestry trzymając drążek sterowy w dłoni uprzedzać każdy niesforny lub taneczny ruch maszyny, dodając lub ujmując gamę dźwięków przez zmniejszenie lub zwiększenie obrotów silnika. Tylko pilot potrafił na ułamek sekundy wcześniej przewidzieć to co nastąpi. Podczas tej



dziwnej i tajemniczej muzyki samolot leciał powrotnym kursem.

Po wylądowaniu Ela Tarska przyszła do spadochroniarni. Był tam „Chudy Jaś” — kierownik aeroklubu.

— Skakaliście? — zapytał z ironią.

— Tak. I to z przygodami — odpowiedziała ze zmartwieniem Tarska.

Kierownika nieoczekiwanie opanował gniew. Poprosił do siebie szefa wyszkolenia i Leszka Grobisza. Zadał kilka lakonicznych pytań, wysłuchał pilota bez większego zainteresowania i w końcu zadecydował:

— Zawieszam w lotach na pół roku — zwrócił się do Grobisza. — Może za ten czas więcej zmądrzejecie i będziecie wykonywać zadania tak jak przewidują polecenia. Państwo ludowe powierza nam cenny sprzęt, życie wasze jest drogie, a wy sobie kpiny urządzacie, do jasnej cholery, co?

Grobisz zbladł, ręce mu się trzęsły. Plątał słowa i właściwie nic rozsądnego nie powiedział. Był zdenerwowany. Jego szlachetna i dziecinna natura nie umiała tak nagle przyjąć tylu przykrych słów. Zdawał sobie sprawę z tego, że na świecie jest wiele zła i uwzględniał słabości i skłonności ludzkie do niego. Ale jednocześnie szukał, naturalnie po omacku, tego co dobre, filozofował na własną rękę i czasem nie dochodził do przewidywanych rezultatów. Może i dlatego poświęcenie dla innych było jego namiętnością. Po prostu dbał o drugich więcej niż o siebie. Za to spotykała go sroga kara, zostawał wielokrotnie oszukiwany. On jednak tym się nie zrażał. Z początku wypowiedź kierownika uznał za niesprawiedliwą i miał jeszcze raz, ale tym razem kategorycznie, odeprzeć zarzuty, ale gdy sobie przypomniał Tarską wśród rozwydrzonych wiejskich chłopców, załamał się, przygryzł wargi i pochylił ciężko głowę. Skapitulował. Postanowił milczeć.

— Proszę zabrać licencję i wpisać adnotację do książki lotów — rzekł ostro kierownik do szefa wyszkolenia.

Kiedy nieco później Tarska i kilku pilotów, którzy dowiedzieli się o całej historii, przekonywało kierownika aeroklubu, że Grobisz za ten lot powinien otrzymać pochwałę, słyszeli ciągle to samo:

— Na pierwszym miejscu jest człowiek. Ludzi trzeba wychowywać i nie narażać ich życia, a ja właśnie to czynię. A wy co? Też dobrał sobie adwokatów. Coś kiepsko jest z waszą świadomością. Trzeba mi będzie pomyśleć nad zorganizowaniem dla was odpowiedniego kursu wychowawczego. Może i wy także zmądrzejecie — kończył z drwiącym uśmiechem.

TARSKA poszła do świetlicy. Była psychicznie załamana, czuła się współwinna. Usiadła trochę nieśmiało naprzeciw Grobisza.

Pogoda była piękna. Spiętrzone cumulusy zapełniały niebo. Ciepłe powietrze delikatnymi falami wpadało przez otwarte okno, łechtało nozdrza, przyciągało wzrok ku chmurom, na szlak. Z wyjątkiem czterech samolotów wszystkie szybowce znajdowały się od rana w hangarze.

Ela popatrzyła na Leszka Grobisza. Znała go z widzenia. Siedział nieruchomo wpatrzony błędnymi oczyma w powietrze. I dopiero teraz, gdy z wielkim niepokojem dostrzegła, że Grobisz w swym wyglądzie postarzał się co najmniej o dziesięć lat, wybuchnęła urywanym, ciągle wzrastającym płaczem.

Kradzież w samolocie

EUGENIUSZ BANASZCZYK (2)

Defarges znów potrząsnął głową. Gdy samolot począł wytracać wysokość, lekki ból ucha, powstały wskutek szybkiej zmiany ciśnienia, wydobył jubilera z drzemki. Był na tyle ostrożny, że po zatrzymaniu się maszyny na lotnisku wysiadł z niej, aby obserwować wyładowanie bagażu. Podróżnych wysiadających w Marsylii, a było ich tylko paru, załatwiano szybko, po czym klapy kabiny bagażowej Bregueta zamknęły się napowrót. Nie było nawet mowy, aby ktoś w tym czasie dokonał przepakowania bagaży, choćby ze względu na krótki czas, poza tym trudno było sobie wyobrazić, aby załoga samolotu, w pierwszym rzędzie stewardessa, mogła dokonać zamiany zawartości pakunków, musiałaby bowiem działać w porozumieniu z członkami personelu lotniskowego w Marsylii. W Algierze znów Defarges zgłosił się pierwszy po odbiór bagażu.

— Spieszyło się panu — nie bez złośliwości zauważył Quellec.

— Niech pan już zostawi swe teorie — żachnął się jubiler — bo powiem panu, skoro pan taki mądry i wszystko wie, że w samej Francji są już trzy pierścienie Anny Austriaczki i nigdy by pan nie zgadł który z nich jest autentyczny.

— Założę się, że dwa z nich są u pana — odparował Quellec i z zadowoleniem stwierdził, że i tym razem miał rację. Defarges miał twarz, w której czytało się jak w otwartej księdze.

Można było już przyjąć za pewnik, że jubiler nie myślał o sfingowaniu kradzieży dla uzyskania pieniędzy z towarzystwa asekuracyjnego, o co początkowo podejrzewał go Quellec. W samolocie miała więc miejsce rzeczywista kradzież, a kto jej dokonał i w jaki sposób — pozostawało zagadką.

Po wyjściu od jubilera Quellec udał się do biura Air France, gdzie spędził przeszło godzinę. Rezultatem tej wizyty był spis pasażerów lecących tajemniczym Berguetem, w którym biżuteria zamieniła się w szmaty oraz bilet na lot tymże samym Breguetem, wystawiony na dzień następny na nazwisko komisarza. Quellec zapewnił sobie identyczny skład załogi jak w dniu kradzieży. Nawet stewardessa miała być ta sama, bowiem srogi Amette przetransportował ją do Paryża, gdzie Quellec uwolnił ją wreszcie od asysty policjantów. Dyrekcja Air France, mając o niej jak najlepszą opinię, nie zrezygnował z niej wcale. Nie był to wszakże jeszcze definitywny happy end. Bądź co bądź podczas lotu ona miała dostęp do kabiny z bagażem i w penetrowaniu walizek nie stało jej właściwie nic na przeszkodzie.

Na przelot Quellec decydował się z ciężkim sercem i jego pożegnanie z rodziną odbyło się w nastroju niemal żałobnym. Wieczorem, w przeddzień wyprawy, komisarz oddał się wspomnieniom, podkreślając, że nigdy dotąd w życiu nie stał przed tak ogromnym, jak obecnie ryzykiem. Służba stawała się coraz cięższa, odkąd przestępcy postanowili działać również w górnych sferach. Pozorna łatwość ich wykrycia w warunkach ograniczonej liczby osób, z natury rzeczy stale obserwowanych przez załogę, okazała się złudą, o czym wymownie przekonywał przykład Bregueta. Nikt nic nie wiedział, najmniej zaś wiedział sam Quellec, co doprowadziło go do irytacji, ponieważ komisarz uważał się, nie bez powodów zresztą, za bardzo przenikliwego. Jego pierwotna koncepcja kradzieży załamała się w rozmowie z Defergesem kompletnie. Teraz nie miał się na czym oprzeć, o co winił swą ignorację w sprawach lotnictwa. Eksperci lotniczy prefektury o tyle tylko mogli mu pomóc, iż zasypywali go mnóstwem informacji o samolotach komunikacyjnych ze szczególnym oczywiście uwzględnieniem Bregueta, zupełnie oszałamiając komisarza. „Wiem, że nic nie wiem” — rzekł pod koniec konsultacji, które to oświadczenie skwitowano uśmieszkami. „Po co tu siedzicie?” — warknął rozzłoszczony Quellec. Jeden z ekspertów, młody jeszcze inżynier, spokojnie odparł: „Potrzebni jesteśmy do katastrof, wykrywamy ich przyczyny nawet wtedy, jeśli z samolotu zostaną tylko nity. Nie jest więc wcale wykluczone, że przydamy się również panu”.

„Na szczęście nie zajmuję się katastrofami, mam ciekawszą pracę” — komisarz spojrzał inżynierowi zaczepnie w oczy, ale ten uśmiechnął się. „Ależ nie o to chodzi, panie komisarzu. Myślę, że możemy się przydać panu, jeśli kiedyś poleci pan samolotem i akurat wtedy... rozumie pan?... Jeśli stwierdzimy, że winę ponosi towarzystwo lotnicze, pańska rodzina może być pewna odszkodowania”. Quellec bez słowa skierował się do wyjścia. „Pogrzeb również bezpłatny” — usłyszał jeszcze nim zdążył trzasnąć drzwiami. Nie znosił drwin z siebie i słowa eksperta długo dźwięczały mu w uszach, lecz chyba właśnie one stały się źródłem pomysłu, do którego realizacji Quellec w końcu przystąpił, nie widząc innego wyjścia.

WCHODZĄC na betonową płytę lotniska, czuł się jak straceniec. Przykucnięty opodal Breguet wydał mu się początkowo niewielki, lecz w miarę zbliżania się doń gwałtownie rósł w oczach i wreszcie zamienił się w prawdziwego kolosa. Pasażerów nie wezwano jeszcze, Quellec dotarł do maszyny wcześniej na mocy swych uprawnień. Czekali tu na niego stewardessa panna Barrat i krępy mężczyzna w mundurze Air France. Przedstawił się jako kapitan samolotu.

— Czy zechce pan teraz obejrzeć samolot wewnątrz? — zapytał lotnik.

— Raczej nie, nie jest mi to teraz potrzebne — Quellec był w kłopocie, nie chcąc zdradzać, iż jest laikiem. — Stanę raczej, aby przypatrzeć się wszystkiemu, co się tu zwykle dzieje. Proszę też nie przeszkadzać sobie i zająć się swoimi sprawami. Kiedy pani spodziewa się bagażu?

— Wózki powinny niedługo podjechać.

— Dziękuję więc.

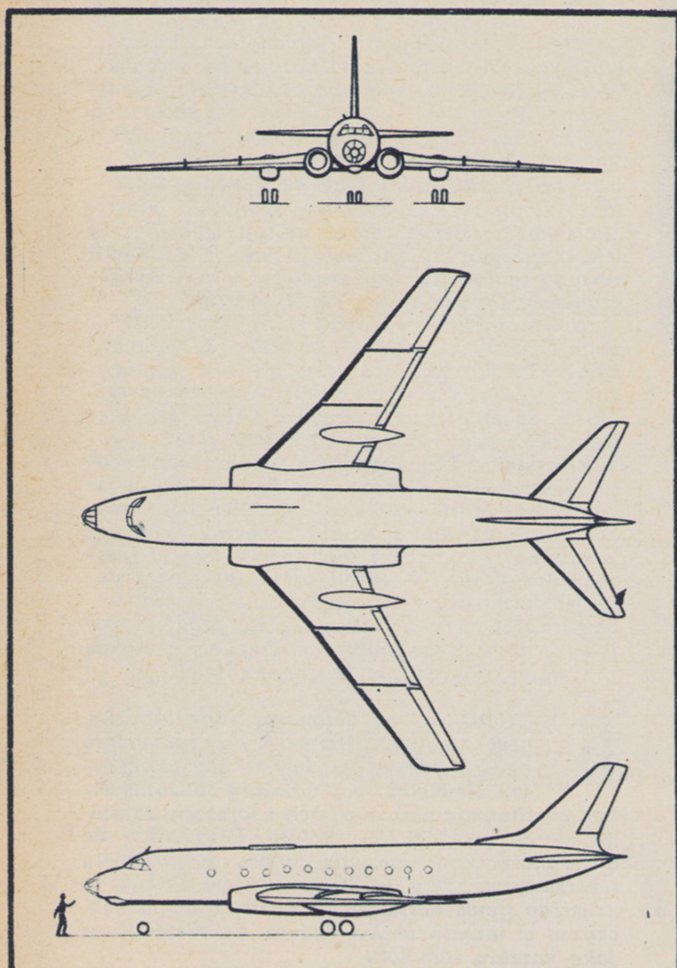
Komisarz rozpoczął samotny spacer w pobliżu samolotu, nie niepokojony przez nikogo. W porcie panował duży ruch i nim samobieżne wózki dowiozły bagaż, stał się po raz pierwszy świadkiem startu samolotu komunikacyjnego. Maszyna pokołowała kilkaset metrów, tam zatrzymała się na moment i naraz ze wściekłym rykiem pomknęła przed siebie. Nie minęło pół minuty, a Quellec ujrzał, jak odrywa się od ziemi. Stał długą chwilę z zadartą głową, nie dostrzegłszy nawet, że Breguet w tym czasie otworzył szeroki luk i począł połykać do swego brzucha porcje ładunku. Samolot roztopił się wreszcie w błękicie i komisarz powrócił wzrokiem do Bregueta. Po pochylonym pomoście uwijało się dwóch ludzi w kombinezonach, trzeci stał wewnątrz kabiny, od czasu do czasu pomagając pozostałym. Quellec zbliżył się do samolotu. Panna Barrat z drugim jeszcze mężczyzną w mundurze sprawdzała jakąś listę.

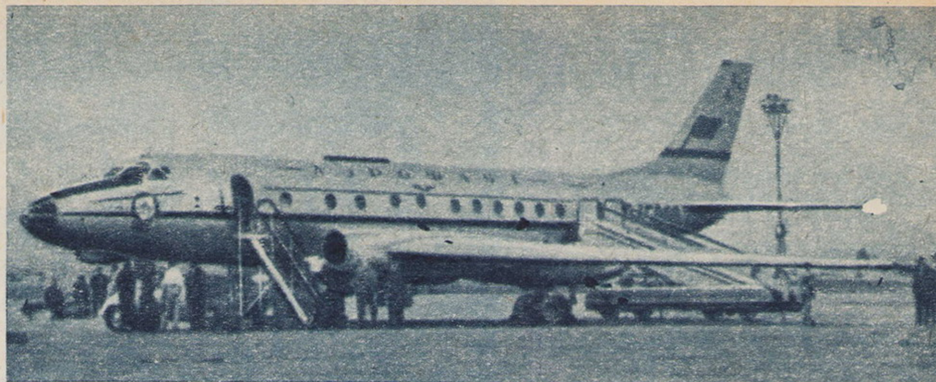
Bagaż Bregueta nie różnił się niczym od przeciętnej zawartości kolejowego wagonu bagażowego. Widać było rząd waliz i kufrów, motocykl, wózek dziecinny, jakiś olbrzymi rulon. Quellec chciał nawiązać rozmowę z jednym z bagażowych, lecz ten zmierzywszy komisarza wzrokiem, odsunął się parę metrów dalej. „Czuć we mnie policjanta” — pomyślał niewesoło Quellec, postanawiając dbać więcej o swój wygląd.

ZAŁADUNEK był skończony. Stewardessa wraz z lotnikiem zniknęli w kabinie, do samolotu podszedł umundurowany policjant. Quellec pomyślał, że witany jest tu ze zbyt wielkimi honorami, lecz wizyta policjanta należała do zwykłego ceremoniału odprawy. W jego to obecności dwie potężne pokrywy włazu zamknęły się. Dostęp do samolotu z tej strony stał się odtąd niemożliwy.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

SAMOLOT KOMUNIKACYJNY TUPOLEW TU-124 ● ZSRR





DO szeregu znanych odrzutowców komunikacyjnych konstrukcji Tupolewa przybył jeszcze jeden. Jest to samolot pasażerski na średnie dystanse dla mniejszej liczby pasażerów. Nowy samolot oznaczony Tu-124 jest zmniejszoną wersją znanego Tu-104, wyposażoną w silniki turboodrzutowe podwójnego przepływu, odznaczające się wysoką ekonomią zużycia paliwa. Samolot jest dostosowany do korzystania z mniejszych lotnisk, wymagana długość bieżni startowej wynosi zaledwie 1 500 m.

Tu-124 jest dwusilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukucji metalowej. Skrzydła mają skos 35°, przy czym skos krawędzi natarcia przy kadłubie jest większy (45°) co tworzy charakterystyczne załamanie. Skrzydła odznaczają się przy tym wyraźnym wzniosem ujemnym. Między lotkami o wewnętrznej kompensacji znajdują się szczelinowe klapy-poszerzacze typu CAGI. Na górnej powierzchni skrzydeł umieszczone są po dwie kierownice strug.

Kadłub o przekroju okrągłym mieści w oszklonym dziobie nawigatora i kabinę pilotów (oraz ewentualnie radiotelegrafistę); w skład załogi wchodzi jeszcze stewardessa. Za pomieszczeniem załogi znajduje się kabina pasażerska, ciśnieniowa i klimatyzowana. Za kabiną, w hermetycznej części, mieści się bagażnik o pojemności 8 m³. Wolnonośne usterzenie odznacza się wyraźnym skosem.

Podwozie trójzespołowe. Główne zespoły czterokołowe, wciągane są w locie do specjalnych opływowych gondol wystających poza krawędzie spływu skrzydeł. Przedni dwukołowy zespół wciąga się w tył pod kadłub.

Dwa dwuprzepływowe silniki konstrukcji Sołowiowa o mocy 5 000 KM każdy umieszczone są u nasady skrzydeł, z boku kadłuba.

Samolot posiada wyposażenie radarowe. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:		Osiągi:			
		Prędkość maksymalna	—	1 000	km/h
		Prędkość przelotowa	—	900	km/h
Rozpiętość	około 22 m	Wysokość przelotowa	—	10 000	m
		Zasięg	—	1 500	km
Długość	około 25 m	Rozbieg	—	800	m

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

MOTOSZYBOWIEC FAUVEL AV-45 ● FRANCJA

NIEWĄTPLIWYM brakiem szybownictwa jest zależność szybowca od zewnętrznego źródła mocy przy starcie, tzn. wyciągarki lub samolotu holującego. Podraża to koszty eksplotacji i właściwie przekreśla możliwości samodzielnego uprawiania sportu przez niezrzeszonych pilotów. Dlatego też konstruktorów od bardzo dawna absorbuje problem stworzenia szybowców wyposażonych w autonomiczne źródło mocy i przez to zdolnych do samodzielnego startu. Ideałem byłby szybowiec wyposażony w silnik, zachowujący jednakże pełne zdolności lotu szybowego. Do tego ideału konstruktorzy motoszybowców zbliżają się w większym lub mniejszym stopniu. Na dobrej drodze wydaje się być znany francuski konstruktor bezogonowych szybowców Charles Fauvel, który ostatnio zbudował prototyp motoszybowca AV-45 stanowiącego silnikową wersję poprzednio zbudowanego AV-36 (opisywanego już w „SP").

Szybowiec AV-45 zbudowany jest jak jego poprzednik w układzie bezogonowego, wolnonośnego grzbietopłata, konstrukcji drewnianej. Skrzydła o obrysie prostokątno-trapezowym wykonane są jako jednodźwigarowe, z kesonem noskowym. Spływ prostokątnej części środkowej zajmuje ster wysokości wyposażony w klapki wyważające. Lotki umieszczone są na końcach części skrajnych. Ponadto na skrajnych częściach skrzydeł zabudowane są płytowe hamulce aerodynamiczne (typu Schemp-Hirth). Na końcach prostokątnej części środkowej skrzydeł zabudowane są płyty podwójnego usterzenia kierunku.

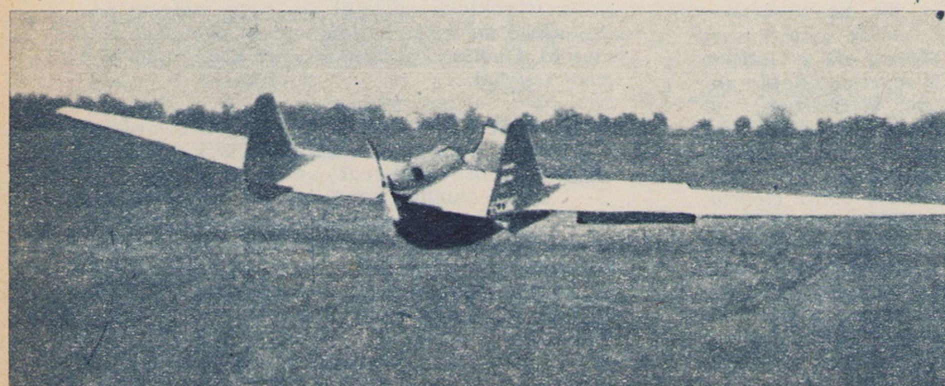
Krótki kadłub zbudowany jest w postaci skorupy z laminatu szklanego. Jednoczęściowa osłona kabiny pilota tłoczona z plexi odchyla się do wsiadania na bok. Podwozie jednotorowe, stałe; przednie kółko sterowane.

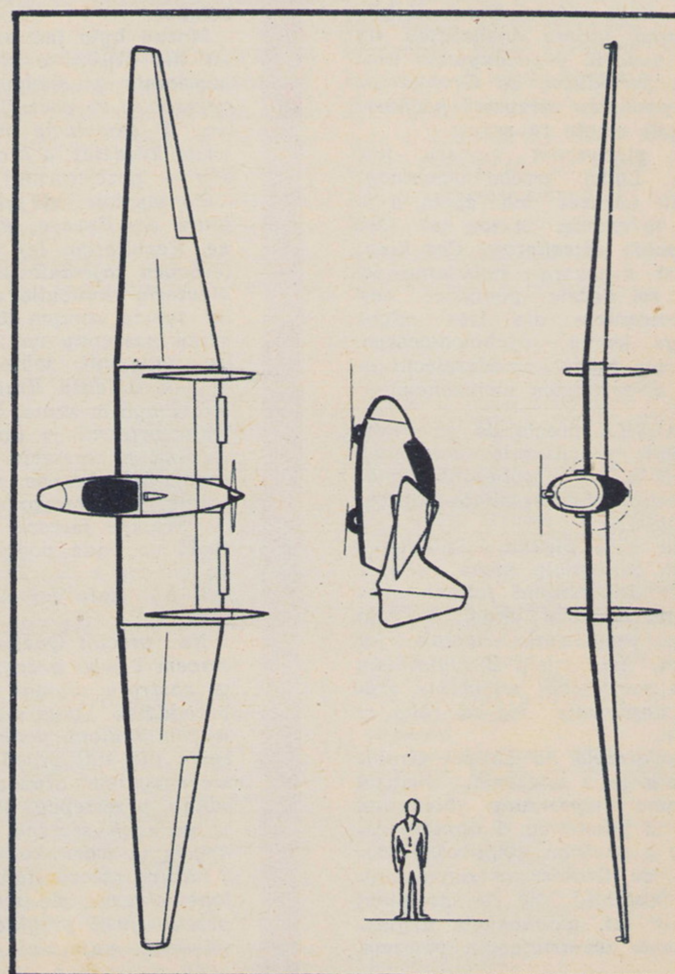
Silnik Nelson H 59A o mocy 40 KM umieszcony jest z tyłu kadłuba i napędza niewielkie śmigło pchające, z możnością ustawienia w „chorągiewkę", dla zmniejszenia oporu po wyłączeniu. Chwyty powietrza chłodzącego z obu stron kadłuba pod skrzydłami. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:			
Rozpiętość	—	13,68	m
Długość	—	2,94	m
Pow. nośna	—	16,12	m²
Wydłużenie	—	11,6	
Ciężary:			
Ciężar własny	—	219	kG
Ciężar całkowity (max.)	—	350	kG
Cieżar całkow. (norm.)	—	302	kG
Obciążenie pow.	—	18,7	kG/m²
Obciąż. mocy (przy star.)	—	8,75	kG/KM

Osiągi:			
Doskonałość (max.)	—	26	
Opadanie minimalne	—	0,85	m/sek
— przy prędkości	—	75	km/h
Prędkość dopuszczal.	—	220	km/h
Predkość graniczna z otwartymi hamulc.	—	170	km/h
Prędkość wznoszenia z pracującym silnikiem, przy ziemi	—	6	m/sek







Wylądowawszy, po pierwszym w historii locie nad Wiedniem, inż. Adolf Warchałowski otrzymał laurowy wieniec od oczekujących go na lotnisku.

INŻ. ADOLF WARCHAŁOWSKI ZAPOMNIANY PIONIER LOTNICTWA

J. B. CYNK **(2)**

16 czerwca zdobywa pierwszą lokatę dzienną, utrzymując się najdłużej w powietrzu — przez 1 h 13 min. 29 sek, wykonując najdalszy przelot dnia — 75 km i drugą najwyższą prędkość — 63,18 km/h. W klasyfikacji ogólnej przy zamknięciu zawodów zajmuje trzy trzecie miejsca w konkurencjach: przelotu, prędkości minimalnej i łatwości startu oraz jedno czwarte miejsce w konkurencji długotrwałości lotu. W dniach 16 i 18 czerwca Adolf wykonał na obu dwupłatach szereg lotów, mając za pasażerów wielkiego księcia Józefa i księżnę Auguste.

„Autobiplany-Vindobona — typu Warchałowskiego", przypominające ogólnym układem „Farmana", posiadały szereg bardzo oryginalnych rozwiązań konstrukcyjnych. Celem konstruktora było stworzenie maszyny nie tyle szybkiej ile przede wszystkim bezpiecznej i łatwej w pilotażu. Aby wyeliminować jedną z powszechnych wówczas bolączek — łamliwe podwozie, Warchałowski opracował ciekawe podwozie własnego systemu, w którym płozy zamocowane były na giętych elastycznych pałąkach drewnianych. Do każdej płozy przymocowana była sznurem gumowym oś z parą kół. Obok dobrych własności amortyzacyjnych takiego układu, sznur gumowy pozwalał kołom w chwili uderzenia o ziemię na przesuwanie się do tyłu i działając hamująco, znacznie skracał dobieg.

Podwozie Warchałowskiego, stosowane we wszystkich jego konstrukcjach, było więc znacznym postępem w stosunku do szeroko wówczas używanych sztywnych układów i dzięki jego doskonałym własnościom wyposażono w nie także kilka austriackich „Farmanów", budowanych z licencji przez „Autoplan". Celem uzyskania dobrej stateczności i łatwego sterowania, końcówki górnego płata zostały rozszerzone ku tyłowi, przyjmując charakterystyczny kształt uskrzydlonego nasienia zanonii. Krawędź spływu tej części, będącej elastycznym przedłużeniem płaszczyzny nośnej, uginała się samoczynnie mniej, lub więcej, w zależności od naporu wywieranego w chwili lotu na daną część skrzydła, zapewniając maszynie doskonałą stateczność poprzeczną i spełniała także rolę lotek. Płaty główne, o głębokości 2 m były obciągnięte obustronnie gumowanym płótnem; rozpiętość górnego wynosiła 11 m, dolnego początkowo 8,5 m, po poprawkach i zaokrągleniu końców 8,8 m.

„Warchałowski Typ-I" miał początkowo jedną komorę międzypłatową z każdej strony, na zewnątrz ramy kadłuba, następnie, aby poprawić jej sztywność, wprowadzono jedną dodatkową stójkę międzypłatową przy krawędzi natarcia w środku rozpiętości komory, a później komorę tę zastąpiono dwoma o rozpiętości o połowę mniejszej.

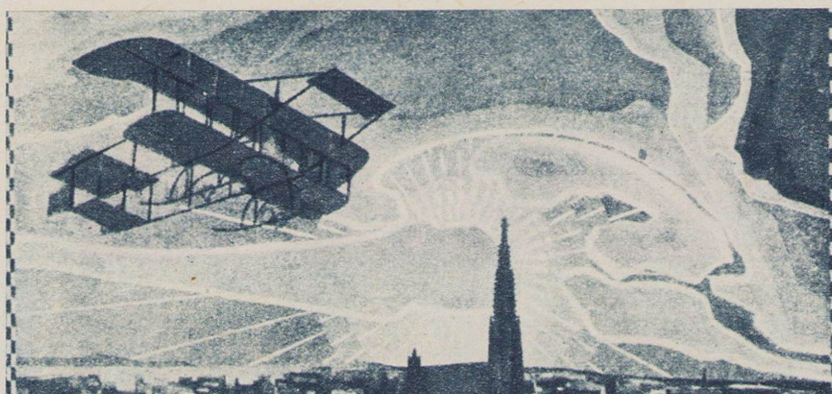
„Warchałowski Typ-II" posiadał od początku po dwie komory na zewnątrz ramy kadłuba, użebrowanie płatów było gęściejsze, choć rozpiętość maszyny pozostała taka sama i końce górnego płata miały nieco inny obrys. Samolot ten posiadał także odejmowaną kabinę szczątkową osłaniającą nogi pilota i usprawnione organy sterowania z drążkiem w kształcie litery T, umieszczonym pośrodku (w Typie-I normalny drążek znajdował się po prawej stronie pilota).

Z przodu obu maszyn znajdował się ster wysokości o rozpiętości 2,5 m i głębokości 1 m, a w tyle nośna komora ogonowa rozpiętości 2,3 m i głębokości 1,5 m, której górny płat zaopatrzony był w mały ster poziomy, działający razem z przednim sterem wysokości. Górny płat komory ogonowej był często wyposażony w dodatkowe końcówki powiększające jego rozpiętość do 3,5 m. Całkowita powierzchnia nośna (płatów głównych i ogonowych) wynosiła — 47 m², a długość samolotu — 12,8 m. Płaszczyzny nośne i sterujące posiadały konstrukcję drewnianą, podczas kiedy rama kadłuba zbudowana była z rur stalowych. Obie maszyny zaopatrzone były w siedmiocylindrowy silnik rotacyjny „Gnome" o mocy 50/55 KM ze śmigłem pchającym. „Autobiplany" przechodziły próby z dwoma rodzajami tylnej ramy kadłuba: z ramą trójprzęsłową i czteroprzęsłową, a Typ-1 latał przez pewien czas z pojedynczym sterem kierunku umieszczonym w środku komory ogonowej, zamiast normalnie używanych dwóch.

W lipcu, podczas lokalnych niedzielnych meetingów lotniczych na lotnisku Wiener-Neustadt, Adolf zdobywa dwie pierwsze nagrody: za najdłuższy łączny czas spędzony w powietrzu i za największą prędkość (przeciętna 63,4 km/h) na odcinku 10 km oraz drugą nagrodę — za wysokość. Brat jego, Karol, startujący w kategorii pilotów początkujących, uzyskuje również pierwszą nagrodę za czas spędzony w powietrzu, a 27 tegoż miesiąca (latając na dwupłacie Typ-I) zdaje pomyślnie egzamin przed Komisją Lotniczą, otrzymując austriacki — dyplom pilota nr 8. Warto tu zaznaczyć, że na austriackich dyplomach pilotów, obok tekstu w pięciu językach, wprowadzono także szósty tekst w języku polskim.

18 sierpnia był datą urodzin cesarza i Wiedeń szykował się do uroczystości. W święto, o świcie Adolf Warchałowski poczynił ostatnie przygotowania do lotu, który przyniósł mu więcej sławy, niż którekolwiek inne jego osiągnięcia. O godzinie 5.20 rano wystartował z Wiener-Neustadt na dwupłacie Typ-II i szybko nabierając wysokości wziął kurs na Wiedeń. Wkrótce znalazł się nad zamkiem w Luxemburgu i przeciwszy Dunaj skierował się ku katedrze Św. Stefana stojącej w centrum miasta. O godzinie 6.20 Warchałowski zatoczył na wysokości około 700 m szeroki krąg wokół wieży katedralnej i udał się w drogę powrotną, lądując o 6.50 na lotnisku macierzystym, po przeleceniu około 110 km.

Plakat wydany dla upamiętnienia pierwszego lotu nad Wiedniem w dniu 18 sierpnia 1910 r.
Zdjęcia archiwalne J. B. Cynka (3)



Zarówno osiągnięta wysokość jak i przebyta odległość biły wszystkie dotychczasowe wyczyny austriackie, wobec jednak braku oficjalnych obserwatorów komisji lotniczej nie mogły być uznane za rekordy. Lot ten, pierwszy w historii nad stolicą Austrii, podbił zupełnie wyobraźnię Austriaków; nazwisko Warchałowskiego było na ustach wszystkich wiedeńczyków, dzienniki były pełne jego fotografii i opisów lotu; dla upamiętnienia tego epokowego wydarzenia wybito nawet specjalny plakat.

Wkrótce po tym locie „Autobiplan Warchałowski Typ-II" został zaopatrzony w nowy silnik, czterocylindrowy, rzędowy Daimler o mocy 65/70 KM. Podczas prób maszyna



Prasa wiedeńska pełna była opisów i fotografii z wielkiego lotu, który odbił się także echem w całym lotniczym świecie. Na zdjęciu: Inż. Warchałowski nad katedrą św. Stefana.

osiągała prędkość 80 km/h stając się najszybszym samolotem na lotnisku Wiener-Neustadt. Na płatowcu tym Adolf brał udział w III-cim lokalnym meetingu lotniczym, którego pierwszy dzień (8 września) przyniósł nieszczęśliwy wypadek. Adolf wystartował mając za pasażera księcia Leopolda Salvatora, podczas kiedy jego brat krążył w powietrzu na drugim „Autobiplanie". W pewnym momencie oba samoloty zbliżyły się do siebie z różnych stron i Adolf przeleciał tuż nad maszyną brata. Płatowiec Karola, rzucony strumieniem pozaśmigłowym, ześlizgnął się na skrzydło i runął z 10 metrów na ziemię. Karola ze skomplikowanym złamaniem nogi, która po tym na zawsze pozostała krótszą, przewieziono do szpitala.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

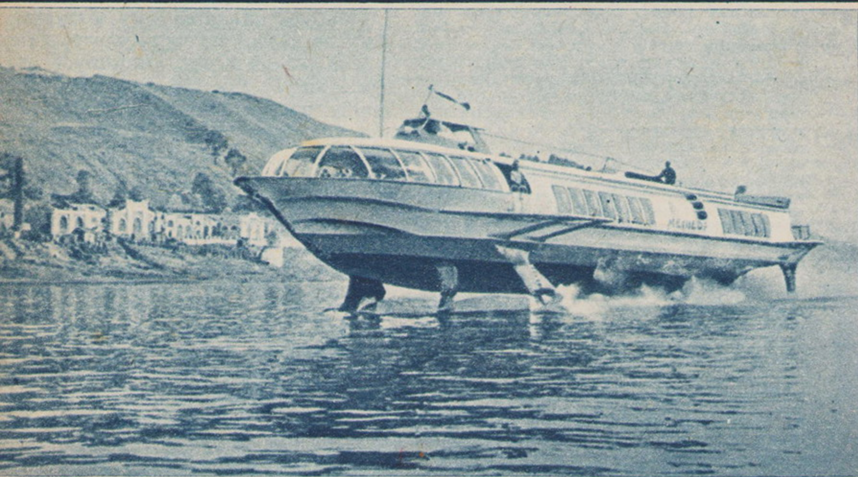
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 18.V.1961 R. Zam. 3443/C S-21

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

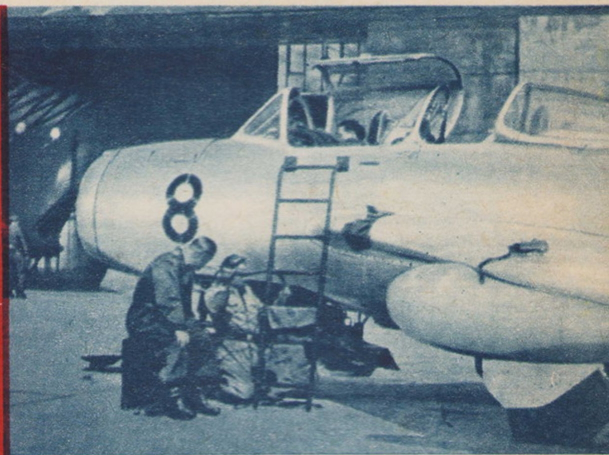
RADZIECKI „METEOR" NA WOŁDZE



Na Wołdze między Gorki i Ulianowskiem kursuje regularnie wielka pasażerska łódź silnikowa „Meteor", wyposażona w płaszczyzny nośne, które — początkowo zanurzone w wodzie — wraz ze wzrostem prędkości wynoszą kadłub łodzi ponad lustro wody i przez to jeszcze zwiększają prędkość. „Meteor" zabiera 150 pasażerów.

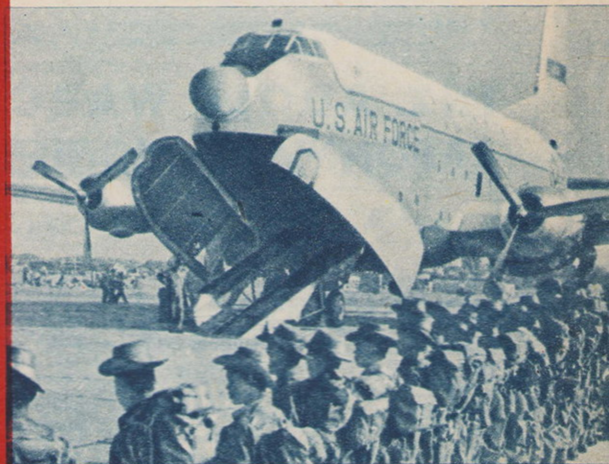
Przy MiG-ach w NRD

Tak jak na każdym lotnisku wojskowym, również na jednym z lotnisk w NRD personel naziemny pracuje troskliwie przy przeglądzie powierzonych jego pieczy myśliwców i bombowców. Na zdjęciu z prawej: Mechanicy pracują przy MiG-u.
Foto: „Deutsche Flugtechnik"

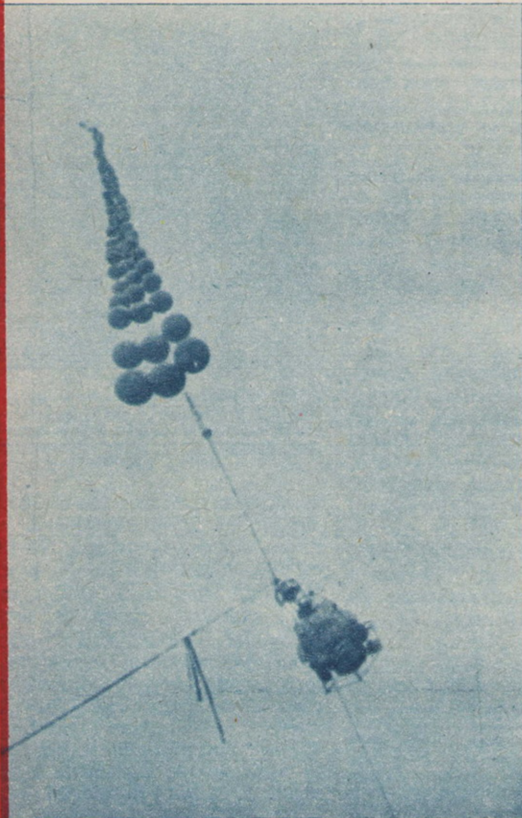


ODDZIAŁY INDYJSKIE DO KONGA

Z prawej: Przy pomocy amerykańskich transportowców „Globemaster" przetransportowane zostały do Konga oddziały indyjskie z New Delhi, w ogólnej liczbie 4 700 żołnierzy. Oddziały te weszły w skład stacjonujących w Kongo wojsk ONZ.
Foto: „The Illustrated London News"



13 200 METRÓW NAD ZIEMIĄ



Na taką wysokość wzniósł się w r. 1959 Francuz Adouin Dollfus przy pomocy 104-ch małych balonów, dźwigających gondolę z lekkiego metalu. Cel wzlotu: obserwacje słońca oraz atmosfery Marsa i Wenus. Przyrządy naukowe: teleskop z obiektywem 50 cm.
Foto: „Weltraumfahrt"

Sprawca zestrzelenia



Z widocznego na zdjęciu wyżej myśliwca F-100 odpaliła przypadkowo w kwietniu br. rakieta samonaprowadzająca „Sidewinder", zestrzeliwując lecący w pobliżu bombowiec B-52. Ośmioosobowa załoga ocalała skacząc ze spadochronami.
Foto: „The Illustrated London News"

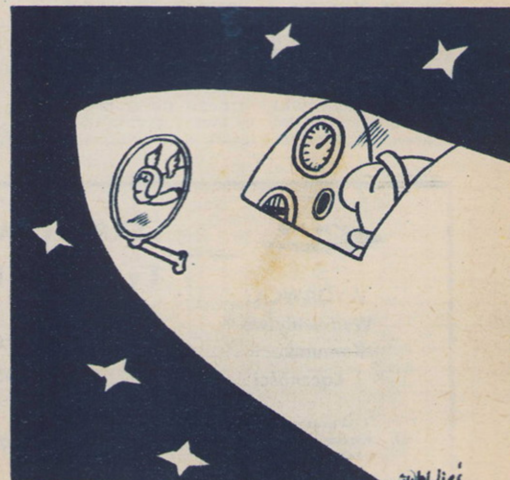


Nalepka bagażowa brazylijskich linii lotniczych REAL. Nad.: P. Czekliński — Wejherowo

JURIJ GAGARIN NA KREMLU

Pamiątkowe zdjęcie z przyjęcia kosmonauty na Kremlu. Siedzą od lewej: marsz. Malinowski, K. Woroszyłow, ojciec i matka Gagarina, N.S. Chruszczow, mjr Gagarin, jego żona, Breżniew, F. Kozłow. Niżej: Siostry i bracia Jurija.





Bez słów

PRZEGLĄD LOTNICTWA CYWILNEGO
SKRZYDLATA POLSKA
Nr 27 ● maj 1961

PRZYSZŁOŚĆ KOMUNIKACJI LOTNICZEJ W EUROPIE

Mgr inż. WACŁAW LITWINOWICZ

REDAKCJA szwajcarskiego miesięcznika „Interavia" ogłosiła w ub. r. (z terminem 31 grudnia 1960 r.) konkurs na artykuł, w którym omówiona byłaby odpowiedź na pytanie: „Jakie będą losy komunikacji lotniczej w Europie w ciągu najbliższych 10 lat?". Redakcja zaznaczyła, że chodzi jej o komunikację lotniczą na odległość do 1 000 km.

Konkurs ogłoszony przez „Interavię" raz jeszcze potwierdza ważność problemu przewidywania możliwości rozwoju komunikacji lotniczej. Z tym problemem związana jest nie tylko sprawa projektowania nowych samolotów i lotnisk, lecz również sprawa ustalenia na ten cel przewidzianych wydatków oraz koordynacji z zagadnieniami komunikacji w ogóle. Punkt widzenia na sprawę przyszłości komunikacji lotniczej może być różny. Niniejszy artykuł będzie próbą omówienia tego zagadnienia w aspekcie w jakim postawiony był przez redakcję „Interavii", czyli możliwości rozwoju komunikacji lotniczej do 1 000 km, tj. komunikacji lokalnej i średniodystansowej.

Europa ma specyficzne warunki, jeżeli chodzi o komunikację lotniczą; na niedużym stosunkowo terenie rozłożyły się liczne skupiska narodowościowe zgrupowane w różnych suwerennych państwach. Taki stan rzeczy nie wpływa dodatnio na rozwój komunikacji lotniczej.

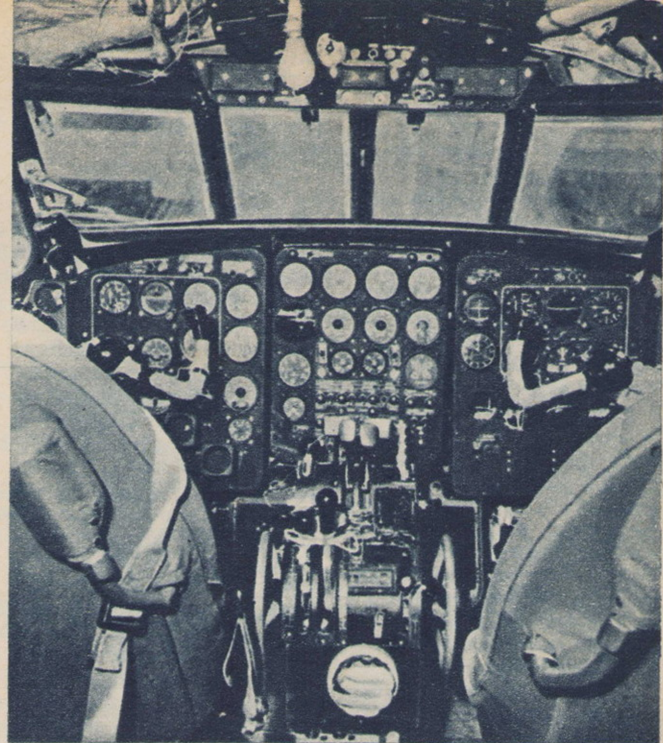
W skali ogólnoświatowej lotnicza komunikacja europejska nie odgrywa decydującej i przodującej roli. Dlatego też powinna być rozpatrywana w oparciu o ogólnoświatową komunikację lotniczą z uwzględnieniem specyficznych warunków europejskich.

Zanim więc przejdę do zagadnienia możliwości rozwojowych komunikacji lotniczej w Europie — chciałbym omówić pokrótce historię rozwoju tej komunikacji w skali ogólnoświatowej (oczywiście dotyczy to okresu po II wojnie światowej).

Jeszcze przed końcem II wojny światowej, bo w 1944 r., USA lansowało zagadnienie „wolności powietrza". Zasady tej nie udało się Ameryce przeprowadzić — głównie na skutek interwencji przeciwnych tej koncepcji małych państw europejskich (z Anglią na czele).

„Wolność powietrza" korzystna była przede wszystkim dla dużych państw takich jak USA, które po uchwaleniu tej zasady mogłyby się poruszać w przestrzeni powietrznej bez ograniczeń. Natomiast mniejsze państwa, nie rozporządzające odpowiednimi środkami na zorganizowanie sobie lotnictwa na dużą skalę, musiałyby korzystać z usług dużych państw. Anglia, która poparła stanowisko małych państw, obawiała się wtedy hegemonii USA w powietrzu. Ameryka przy omawianiu tej sprawy w prasie podawała, że Anglia przecież bez niczyjej zgody i tak może okrążyć świat przelatując nad swoimi terytoriami. (Było to prawdziwe w odniesieniu do 1944 r.).

Mimo że „wolność powietrza" nie została zaakceptowana przez świat zachodni, USA widząc ogromną korzyść w rozwoju komunikacji długodystansowej rozbudowywała swoje plany w tym kierunku. Wynikiem tego jest budowa coraz to nowych typów długodystansowych samolotów komunikacyjnych. Każdy taki prototyp kosztował wiele milionów dolarów, które subsydiowało państwo, a nie przemysł prywatny. Do tego wyścigu budowy samolotów komunikacyjnych przyczyniło się wojsko, które już od pewnego czasu coraz bardziej jest nastawione na rozbudowę transportowej floty powietrznej dalekiego zasięgu.



W kabinie załogi francuskiego odrzutowego samolotu komunikacyjnego SE-210 „Caravelle".

Tak mniej więcej wyglądała sprawa komunikacji dalekosiężnej w okresie powojennym.

Jeżeli chodzi o komunikację do 1 000 km, to w tym zakresie (budowa nowych prototypów) dokonano stosunkowo mało. Stale latało się na DC-3, mówiło się o Martinie, aż dopiero po kilku latach pojawił się Convair-240 ze szczelną kabiną, który aczkolwiek na 1948 rok był maszyną rewelacyjną — to jednak nie zajął pozycji samolotu DC-3. Wtedy właśnie, może nieco wcześniej, bo w latach 1946—47, wydawało się Europie, że łatwo w tej dziedzinie zdystansuje USA, a jednak minęło wiele lat zanim pojawiły się w Europie samoloty tej miary, że Ameryka zaczęła stosować je u siebie, ponieważ okazały się ekonomiczniejsze w eksploatacji niż typy amerykańskie. Pierwsze były to holenderskie „Friendship'y", później angielskie „Viscounty" i francuskie „Caravelle". Wszystkie te samoloty zostały zbudowane dla komunikacji średniodystansowej. Komunikacja lokalna stale nie miała odpowiedniego typu samolotu.

Wszystkie wyżej wymienione samoloty korzystały z lotnisk komunikacji długodystansowej.

Zagadnienie komunikacji lokalnej próbowano rozwiązać przez wprowadzenie śmigłowców komunikacyjnych (Belgia, Włochy). W prasie fachowej mało kto zabierał głos w tej sprawie, czekając na pojawienie się nowych prototypów dla komunikacji lokalnej, tj. samolotu VTOL.[1])

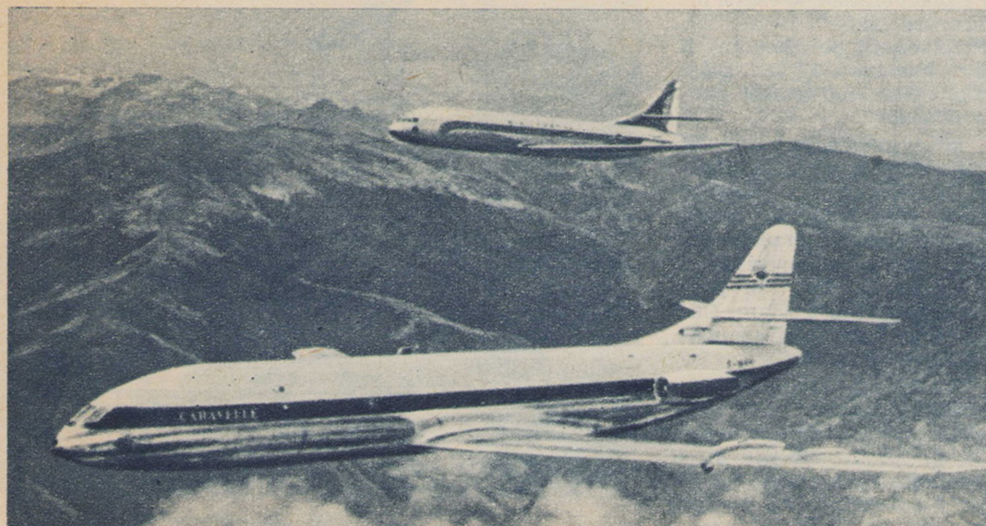
Wytyczne dla rozwoju komunikacji lokalnej były dobrze sprecyzowane. Komunikacja ta, aby mogła być samowystarczalna, powinna była mieć przede wszystkim lotniska położone blisko śródmieść miast, samoloty powinny przebywać zamierzoną odległość przynajmniej trzykrotnie szybciej, niż najlepszy środek komunikacji naziemnej. Spełnienie tego warunku nie przedstawia dużych trudności, gorzej jest z pierwszym warunkiem, tj. specjalnym lotniskiem położonym blisko śródmieścia. Stoi temu na przeszkodzie pierwszoplanowość komunikacji długodystansowej, która wymaga długich bieżni startowych, dobrych podejść, a co za tym idzie — daleko od śródmieścia położonych lotnisk. Siłą więc faktów sprawa komunikacji lokalnej dotąd nie jest rozwiązana.

Stąd powstała tendencja do wprowadzenia komunikacji śmigłowcowej. Także jednak rozwiązanie nie rokuje nadziei, gdyż przewóz pasażerów tym sprzętem nie może być nawet samowystarczalny (wiadomo bowiem, że śmigłowiec zużywa część energii silnika na zapewnienie statkowi siły nośnej, a tym samym już w założeniu swoim jest dużo mniej ekonomiczny niż samolot klasyczny). Stosuje się go więc w komunikacji lokalnej jako środek tymczasowy, gdyż polityka ekonomii eksploatacji sprzętu lotniczego idzie w kierunku samowystarczalności, a nawet rentowności. Prasa fachowa podawała, że trzy czwarte towarzystw lotniczych — członków IATA — w 1959 r. było samowystarczalnych lub dawało dochody.

Były już nawet głosy, że komunikacja lotnicza lokalna powinna być zniesiona jako nierentowna. Przeczy temu jednak wypowiedź „New York Port Authority" z 1955 r., że w 1970 r. więcej osób będzie korzystało z komunikacji lotniczej niż kolejowej na odcinkach od 240 do 1 600 km, inaczej mówiąc komunikacja lotnicza od 240 km (lokalna) może być samowystarczalna, a nawet rentowna. Przewidywania te dotyczą USA, można jednak

CIĄG DALSZY NA STR. II

Samolot „Caravelle" w locie nad Alpami.



CIĄG DALSZY ZE STR. I

spodziewać się tego samego i dla Europy.

W jakich warunkach mogłoby to nastąpić? Wydaje mi się, że najlepszym rozwiązaniem byłoby połączenie komunikacji średniodystansowej i lokalnej w ten sposób, aby mogły korzystać z jednego lotniska. Rozwiązanie takie byłoby dogodne z punktu widzenia ekonomii eksploatacji i wygody pasażerów. Automatycznie powstałoby oddzielenie ruchu długodystansowego od ruchu średniodystansowego i lokalnego. Dzięki temu uniknęłoby się czekania samolotu lokalnego czy średniodystansowego na lądowanie samolotu długodystansowego.

Pozostaje jeszcze do rozwiązania sprawa budowy odpowiednich samolotów dla komunikacji lokalnej i średniodystansowej, które mogłyby lądować i startować na małych lotniskach. W prasie fachowej od dawna pojawiają się informacje o coraz to nowych typach samolotów VTOL i STOL [2]. Samoloty te dotąd jeszcze nie osiągnęły należytego poziomu, aby mogły być stosowane na szeroką skalę w komunikacji lotniczej. Należy jednak przypuszczać, że w ciągu najbliższych lat poziom ten zostanie osiągnięty. Wtedy samoloty VTOL będą zastosowane w komunikacji lokalnej, a samoloty STOL w komunikacji średniodystansowej.

Obydwa typy samolotów będą mogły korzystać z tego samego lotniska, położonego blisko centrum miasta. Bieżnia do startowania i lądowania tych samolotów będzie nieco dłuższa niż stosowana obecnie w portach śmigłowcowych. Inaczej mówiąc nieznacznie powiększony port śmigłowcowy spełni warunki nowoczesnej komunikacji średniodystansowej i lokalnej. I kto wie, czy te państwa, które u siebie wprowadziły już tymczasową komunikację śmigłowcową, nie ułatwią sobie dzięki temu w przyszłości rozwiązania zagadnienia lotniczej komunikacji lokalnej i średniodystansowej.

Po omówieniu sprawy przyszłości europejskiej komunikacji lotniczej do 1 000 km warto zastanowić się, jakie są możliwości rozwojowe polskiej komunikacji lotniczej średnio- i krótkodystansowej.

Do obecnej chwili zostały już u nas otwarte liczne połączenia europejskie średniodystansowe. Co prawda w ten sposób nasze PLL „LOT" spełniają rolę towarzystwa wspomagającego w stosunku do dużych zachodnich towarzystw komunikacji lotniczej, mających swoje przedstawicielstwa w Warszawie, gdyż średnie odcinki eksploatowane na sprzęcie używanym przez PLL „LOT" nie są tak dochodowe jak odcinki długodystansowe eksploatowane przez wspomniane towarzystwa lotnicze. Należy jednak przypuszczać, że ta nadmierna rozbudowa połączeń średniodystansowych stanowi przygotowanie do otwarcia połączeń długodystansowych. A wtedy wspólne lotnisko dla wszystkich rodzajów komunikacji lotniczej stanie się niewygodne, gdyż przy lądowaniu pierwszeństwo będą miały samoloty długodystansowe, co spowoduje opóźnienia (stale powtarzające się) samolotów średnio i krótkodystansowych.

Poza tym samo założenie komunikacji krótkodystansowej (lokalnej) narzuca konieczność umiejscowienia lotniska blisko śródmieścia.

Komunikacja lokalna jest u nas zaniedbana i to nie tylko z winy nie zawsze słusznej polityki lotnictwa komunikacyjnego, lecz i z braku właściwej oceny tego zagadnienia przez ekspertów komunikacji naziemnej.

W innych państwach sprawy komunikacji powietrznej są rozpatrywane łącznie z komunikacją kolejową, morską i samochodową. Przy omawianiu tego zagadnienia każdy przedstawiciel poszczególnego rodzaju komunikacji powinien dobrze się orientować w możliwościach rozwojowych wszystkich środków transportu. Każdy rodzaj komunikacji ma wyraźnie określone zadania stosownie do swoich możliwości, a główną rolę odgrywa tutaj czynnik ekonomiczny.

Niezwykły wzrost komunikacji lotniczej ostatnich lat [3]) jest głównie spowodowany obniżką kosztów przewozu powietrznego przy jednoczesnym zachowaniu dużej dochodowości (np. dochód za 1 tkm transportu lotniczego wynosi „1", transportu kolejowego 0,0068, morskiego — 0,004 i samochodowego 0,131) [4]).

Wzrost komunikacji lotniczej będzie coraz większy, wystarczy powołać się raz jeszcze na wypowiedź „New York Port Authority", że w USA w 1970 r. więcej pasażerów będzie korzystało z komunikacji powietrznej niż na kolejowych odcinkach od 240 do 1 600 km.

W naszym więc własnym interesie powinniśmy śledzić uważnie wszelkie przejawy rozwoju wszystkich środków transportu, aby w stosunku do innych państw — nie zostać w tyle. Tożż dziwnym się może wydać brak zainteresowania u nas takimi np. odcinkami jak Warszawa—Kraków, Warszawa—Katowice itp. Powodem tego, według zdania ekspertów lotniczych, jest brak odpowiedniego sprzętu, a eksperci innych działów komunikacji w ogóle tym zagadnieniem się nie zajmują.

Jak wiemy rozwój komunikacji lotniczej zależy nie tylko od sprzętu, lecz i od odpowiedniego lotniska. Sprzęt można dość szybko nabyć, personel wyszkolić, lecz gorzej jest z szybkim przygotowaniem lotniska przystosowanego do danego rodzaju komunikacji.

W wypadku komunikacji lokalnej — o ile mi wiadomo — ani jedno miasto w Polsce nie wyznaczyło dotąd odpowiedniego terenu, który nadawałby się na lotnisko dla ruchu lokalnego i ewentualnie średniodystansowego. Wyłania się więc nowe pilne zadanie nie tylko dla specjalistów komunikacji, lecz i dla Rad Narodowych i urbanistów.

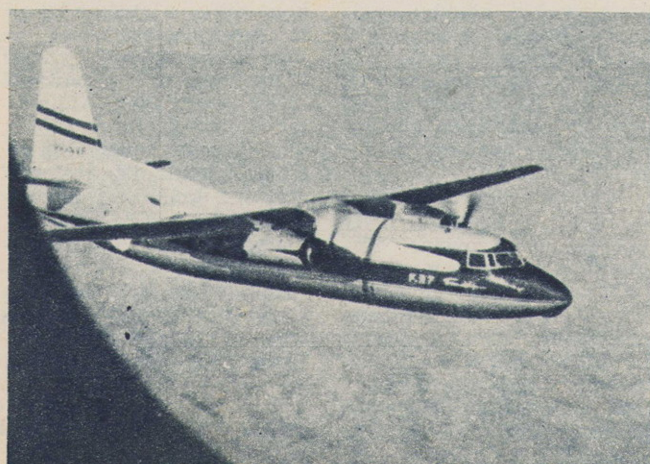
Jeśli chodzi o komunikację śmigłowcową — to w naszych warunkach jest ona zbyt kosztowna.

Natomiast na pewnych odcinkach przewóz lotniczy może się stać jednym z najtańszych środków lokomocji, a wtedy zajdzie paradoksalna sytuacja, że prowadząc obecnie krótkowzroczną politykę transportu — będziemy za parę lat zmuszeni korzystać z nie!współmiernie drogich do naszych warunków środków komunikacji.

mgr inż.
WACŁAW LITWINOWICZ

1) VTOL — vertical take off and landing — pionowy start i lądowanie.
2) STOL — short take — off and landing — krótki start i lądowanie.
3) IATA podaje w Interavii Nr 11 1960 r. — że w ruchu światowym przyrost pasażerów wynosił 14% — bez ZSRR i ChRL.
4) wg Gardnera George'a Canad. Aeronautical J. Nr 5 1959.

Holenderski samolot komunikacyjny Fokker F.27



RTL-22 NOWA RADIOSTACJA CZECHOSŁOWACKA DLA LOTNICTWA CYWILNEGO

24-osobowy zespół konstruktorski Doświadczalnego Instytutu Łączności w Pradze pod kierunkiem inż. O. Maly'ego opracował w ciągu dziewięciu miesięcy nową lotniczą radiostację pokładową RTL-22, wyróżniającą się wysokim poziomem rozwiązań technicznych. Obecnie jest przygotowywana produkcja seryjna tych radiostacji, a pierwsze egzemplarze pojawią się jeszcze w tym roku.

Radiostacja RTL-22 jest przenaczona przede wszystkim dla małych samolotów transportowych i turystycznych. Składa się ona z nadajnika i odbiornika pracujących w paśmie częstotliwości 100—150 MHz. Stacja może również pracować jako telefon pokładowy. Ciężar całkowity urządzenia, które składa się z dwóch zespołów o wymiarach 170×136×300 mm oraz pulpitu obsługi odległościowej o średnicy 80 mm, wynosi 15 kG.

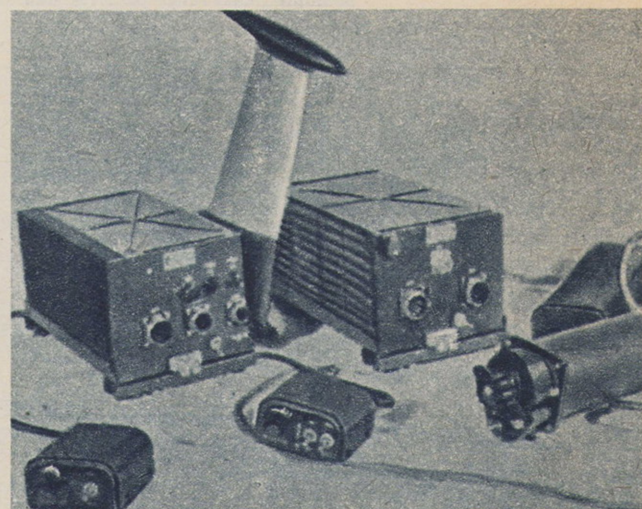
Aparatura jest 35-kanałowa, sterowana kwarcami, przy czym liczbę kanałów można nawet przez wymianę przełącznika w czasie lotu zwiększyć do 70 lub 105. Przełaczenie poszczególnych kanałów trwa 0,1 sek. zaś z pierwszego na ostatni około 3 sek.

Moc nadajnika 6—7 W zapewnia przy współpracy z odbiornikiem o czułości 1—2 mikrowoltów zasięg ziemia-samolot rzędu 150 km przy przewyższeniu 1 000 m, a 250 km przy przewyższeniu 3 000 m. Odbiornik może być uzupełniony głośnikiem.

W stopniach małej częstotliwości oraz w zasilaczu pracują tranzystory. Pobór prądu stałego sieci pokładowej wynosi 3,5 A przy odbiorze i 4,5 A przy nadawaniu. Radiostacja może pracować w zakresie temperatur od minus 60°C do plus 50°C, przy lotach wysokościowych rzędu 15—20 km oraz w warunkach względnej wilgotności 95%. Jest ona odporna na przeciążenia mechaniczne w granicach do 10 g.



Nowa radiostacja pokładowa ma zastąpić dotychczas używane w CSRS stacje typu VKP 10 LUN3521 i VVF-25K (x)



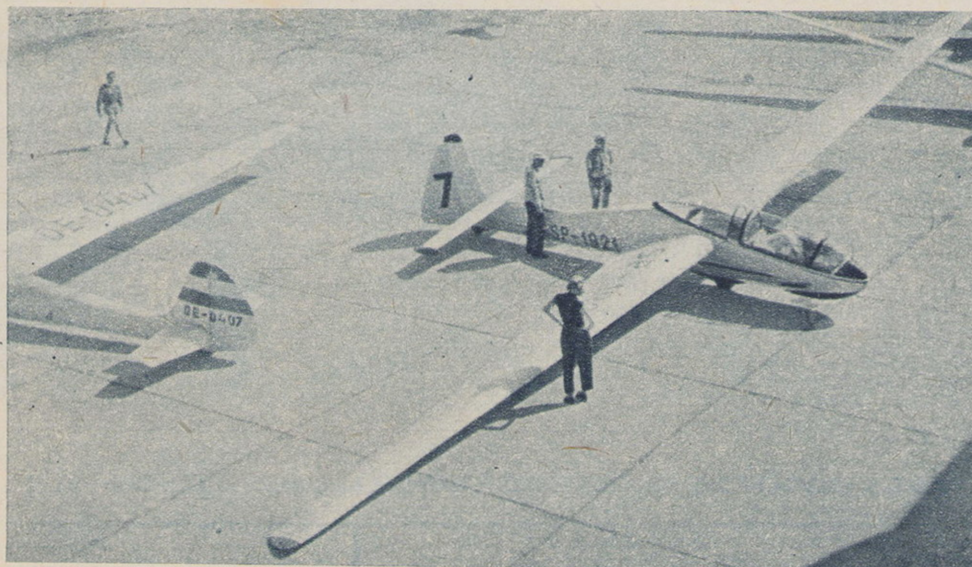
Radiostacja RTL-22.

NOWY PROGRAM SZKOLENIA SZYBOWCOWEGO

„Poprzez szybownictwo prowadzony jest racjonalny dobór przyszłych pilotów i kierowników ruchu powietrznego w lotnictwie wojskowym, komunikacyjnym, gospodarczym i sportowym, jak również wychowywanie sportowców o wysokich walorach społecznych, rozszerzających nasze bogate tradycje lotnicze" — piszą we wstępie do nowego programu szkolenia szybowcowego jego autorzy. Dlatego konieczne jest wprowadzanie do sportu szybowcowego wszelkich innowacji będących konsekwencją nowych form organizacyjnych i metod szkolenia, a także wynikających z instruktorskich doświadczeń.

Nowy program szkolenia szybowcowego — według naszej oceny — został rzeczywiście dokładnie przemyślany i opracowany. Szczególnie podobać się może to, że właśnie program ten najlepiej reprezentuje aktualne kierunki działania Aeroklubu PRL wśród młodzieży i pilotów. Duża to zasługa autorów programu — Działu Szybowcowego Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, pracującego pod kierownictwem mgr Jerzego Adamka.

Nim nowy program szkolenia szybowcowego zostanie wprowadzony jako obowiązujący (po pozytywnej ocenie Komisji Szybowcowej APRL znajduje się on obecnie w trakcie zatwierdzania przez władze państwowe), warto by instruktorzy, piloci i kandydaci na szybowników pokrótce zapoznali się z jego treścią.



Szybowce na płycie przed hangarem w Lesznie. Foto: T. Malinowski

TEORETYCZNE SZKOLENIE SZYBOWCOWE

Wstępne szkolenie teoretyczne przeznaczone jest dla kandydatów przechodzących naukę wstępnego pilotażu szybowcowego i odbywać się może na kursach, metodą samokształceniową lub korespondencyjnie. Obejmuje ono 40—50 godzin wykładowych, na które składają się: wiadomości ogólne o szybownictwie (3—4 godz.); historia szybownictwa (4—5 godz.), zasady lotu (8—10 godz.), technika pilotażu (5—6 godz.), meteorologia (7—9 godz.), sprzęt szybowcowy (5—6 godz), wyposażenie szybowca (3—4 godz.), wyciągarka i ściągarka (2—3 godz.), spadochrony (2—3 godz.).

Zasadnicze szkolenie teoretyczne jest obowiązujące dla wszystkich pilotów trzeciej klasy. Należy prowadzić je metodą wykładów i seminariów. Szkolenie to polega na usystematyzowaniu, poszerzaniu i teoretycznym uzasadnieniu posiadanych przez pilota wiadomości. Wchodzą w jego zakres między innymi następujące przedmioty: prawo lotnicze, przepisy wykonywania lotów, przepisy sportowe, nawigacja, technika i taktyka przelotów szybowcowych, budowa szybowców, przyrządy pokładowe, urządzenia startowe, technika skoków spadochronowych i higiena lotnicza.

Uzupełniające szkolenie teoretyczne muszą odbyć piloci ubiegający się o pierwszą klasę wyszkolenia. Wymagana jest tu między innymi znajomość organizacji i kontroli ruchu lotniczego, kodeksu sportowego FAI, regulaminu Całorocznych Zawodów Szybowcowych, teorii lotów wyczynowych (kalkulatory, nomogramy, suwaki itd.), technologii wytwarzania szybowców. Szeroko też potraktowany jest program aerodynamiki i mechaniki lotu oraz meteorologii.

Szkolenie teoretyczne instruktorów szybowcowych obejmuje zagadnienia niezbędne w pracy instruktora z zakresu psychologii, pedagogiki, metodyki nauczania, organizacji lotów, przepisów, organizacji Aeroklubu PRL, wychowania fizycznego, dokumentacji i sprawozdawczości oraz przepisów sportowych. Kandydat na instruktora musi się wykazać umiejętnością prowadzenia zajęć w zakresie wstępnego i zasadniczego szkolenia teoretycznego.

TECHNICZNE SZKOLENIE SZYBOWCOWE

Techniczne szkolenie szybowcowe jest jedną z zasadniczych nowości nowego programu szybowcowego. Ma ono na celu pogłębienie wiadomości nabytych w czasie szkolenia teoretycznego, przyswojenie umiejętności praktycznych pozwalających na samodzielne dokonywanie przeglądów bieżących, konserwacji szybowców, osprzętu i napraw startowych oraz zaszczepienie szacunku, dbałości i troski o eksploatowany sprzęt.

Program szkolenia technicznego obejmuje około 40 godzin pokazowych zajęć warsztatowych. Kandydaci szkoleni wstępnie w pilotażu szybowcowym mają w programie 10 godzin zajęć technicznych, w tym: przegląd szybowca (3 godz.), konserwacja szybowca (3 godz.) oraz montaż i demontaż szybowca (4 godz.).

Dla pilotów kategorii „C" przewiduje się 10 godzin zajęć praktycznych przy sprzęcie pomocniczym, a mianowicie: spadochron (2 godz.), liny startowe (2 godz.), eksploatacja wyciągarki i ściągarki (3 godz.), obsługa i eksploatacja samolotu holującego (3 godz.).

Na 10 godzin zajęć warsztatowych dla pilotów kończących szkolenie do II klasy składa się nauka klejenia drewna (2 godz.), naprawy opłótnienia (2 godz.), lakierowania (2 godz.), naprawy plexi oraz naprawy i konserwacji podwozia.

Szkolenie techniczne uzupełniające do klasy I obejmuje: eksploatację przyrządów pokładowych (2 godz.), aparaturę tlenową (3 godz.) i radiową (3 godz.) oraz przygotowanie techniczne do lotów nocnych (2 godz.).

Piloci szybowcowi ubiegający się o uprawnienia instruktorów muszą wykazać się wiedzą w zakresie eksploatacji szybowców, materiałoznawstwa lotniczego, organizacji pracy technicznej i dokumentacji szybowców, zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także znajomością konstrukcji szybowców budowanych i użytkowanych w Polsce.

NAUKA PILOTAŻU

Całość nauki pilotażu zawarta jest w czternastu zadaniach podzielonych na cwiczenia. Tę część programu szkolenia szybowcowego przedstawimy w skondensowanej formie, podając ćwiczenia poszczególnych zadań oraz liczbę i czas lotów.

Zadanie I — nauka pilotażu na chwiejnicy wysięgnikowej. (Zapoznanie ucznia z szybowcem, obsługą chwiejnicy i działaniem sterów. Utrzymanie równowagi poprzecznej, kierunku. Posługiwanie się sterem wysokości. Nauka „startu" i „lądowania", wykonywanie zakrętów. „Loty" doskonalące i egzaminacyjne.) Razem 11—22 lekcje w czasie 1 h 50 min — 3 h 40 min. Ukończenie szkolenia upoważnia do wydania uczniowi świadectwa kategorii „A" uprawniającego do noszenia odznaki szybowcowej z jedną mewką.

Zadanie II — nauka pilotażu na szybowcu dwumiejscowym przy zastosowaniu startu wyciągarkowego za dolnym zaczepem. (Przygotowanie wstępne. Zapoznanie ucznia z wrażeniem lotu. Nauka utrzymywania równowagi poprzecznej i kierunkowej, prędkości lotu i wykonywania zakrętów, startu i lotu po kręgu dwuzakrętowym, wykonywania kręgu czterozakrętowego i lądowania, startu za przednim zaczepem. Loty doskonalące, kontrolne i samodzielne.) Razem 34—70 lotów z instruktorem i 20—30 samodzielnych w łącznym czasie 3 h 45 min — 6 h 35 min. W ciągu dnia uczeń może wykonać najwyżej 10 lotów, w tym nie więcej niż 3 jeden po drugim. Ukończenie zadania II (kategoria „B") daje prawo noszenia odznaki z dwoma mewkami.

Zadanie III — nauka holu za samolotem z przeszkoleniem na nowy typ szybowca. (Pokaz holu za samolotem. Nauka holu za samolotem oraz wyprowadzenie z korkociągu. Loty doskonalące. Lot kontrolny. Samodzielny lot na holu i przeszkolenie na szybowiec treningowo-wyczynowy.) Razem 6—11 lotów z instruktorem i 3—5 samodzielnych w łącznym czasie 2 h 35 min — 5 h 10 min. Zadanie III kończy szkolenie do kategorii „C" (trzy mewki). Warto tu zwrócić uwagę na nowości — wprowadzenie kategorii „A", „B" i „C" oraz „laszowanie" na szybowiec treningowy za samolotem.

Zadanie IV — nauka lotów termicznych i żaglowych. (Loty doskonalące i kontrolne. Lądowanie w ograniczonym terenie. Nauka wykorzystywania wznoszeń termicznych i żaglowych. Loty termiczne w rejonie lotniska z próbą przewyższenia 1 000 m. Lot pięciogodzinny. Przeloty.) Łącznie lotów 18—59 w czasie 12 h — 67 h.

Zadanie V — nauka akrobacji podstawowej. (Przeciąganie statyczne i dynamiczne, głębokie krążenie i ślizgi. Nauka wykonywania korkociągu, pętli i przewrotów, wiązania figur. Lot egzaminacyjny. Trening w akrobacji podstawowej.) Lotów z instruktorem 3—6, samodzielnych 5—12. Ogólny czas 2 h 40 min — 6 h.

Zadanie VI — nauka pilotażu według przyrządów. (Lot zapoznawczy. Lot prosty i utrzymywanie prędkości. Zakręty i ustalone krążenie. Wyprowadzanie na kurs. Loty doskonalące i kontrolne.) Średnio 12 lotów w czasie 4 h.

Warunki uzyskania II klasy pilota szybowcowego — ukończenie II części programu teoretycznego, I i II części szkolenia technicznego. Wykonanie II, III, IV V i VI zadania nauki pilotażu. Wylatanie 50 godzin, uzyskanie Srebrnej Odznaki Szybowcowej i wykonanie 150 kilometrów przelotów.

Zadanie VII — Szkolenie wyczynowe do I klasy. (Loty zapoznawcze, kontrolne i doskonalące. Przeloty treningowe. Próba przelotu warunkowego do Złotej Odznaki Szybowcowej.) Ilość lotów według uznania instruktora.

Zadanie VIII — Loty wysokościowe. (Przygotowanie do lotów w warunkach terbulencji i w chmurach. Loty treningowe w chmurach lub na fali. Próba uzyskania przewyższenia 3 000 m. i 5 000 m. Lot stratosferyczny.) Lotów z instruktorem 3—7.

Zadanie IX — akrobacja pełna. (Pokaz akrobacji pełnej. Lot zapoznawczy na szybowcu akrobacyjnym. Nauka beczek sterowanych, wywrotów i zawrotów. Wiązanie figur. Lot egzaminacyjny. Loty treningowe w akrobacji pełnej.) Razem 2—3 loty z instruktorem i 8—20 samodzielnych.

Zadanie X — loty nocne. (Loty zapoznawcze w nocy. Lot nocny w celu opanowania orientacji w rejonie lotniska. Loty w nocy na termice, żaglu lub fali.) Ogółem 9—16 lotów.

Warunki uzyskania I klasy pilota szybowcowego — ukończenie III części programu teoretycznego i III szkolenia technicznego. Wykonanie zadań VII, VIII, IX i X nauki pilotażu. Wylatanie ponad 200 godzin, uzyskanie Złotej Odznaki Szybowcowej i wykonanie ponad 1 000 kilometrów przelotów.

Zadanie XI — trening i wyczyn szybowcowy. (Przeloty otwarte, docelowe, docelowo-powrotne, prędkościowe.)

Zadanie XII — akrobacja pełna odwrócona. (Krążenie w pozycji odwróconej i pętla zewnętrzna. Przewrót i zawrót odwrócony. Korkociąg „plecowy". Wiązanie figur. Lot treningowy w akrobacji pełnej odwróconej.)

Zadanie XIII — przygotowanie do pokazów lotniczych. (Nauka lotów w szykach. Nauka akrobacji podstawowej w zespole dwóch i trzech szybowców. Loty treningowe w akrobacji zespołowej. Wywożenie skoczków spadochronowych. Lot za śmigłowcem.)

Zadanie XIV — szkolenie metodyczne w nauce pilotażu. Warunki wymagane od kandydata na instruktora — średnie wykształcenie, 21 lat życia, uprawnienia pilota szybowcowego II klasy, wylatane 100 godzin, uprawnienie do zabierania pasażerów oraz zdany egzamin teoretyczny przed Lotniczą Komisją Egzaminacyjną na uprawnienia instruktora szybowcowego. Zadanie XIV obejmuje szkolenie metodyczne w nauce pilotażu, sprawdzenie techniki pilotażu i pokaz szkolenia na szybowcu dwumiejscowym, naukę korzystania z łączności radiowej w szkoleniu oraz praktykę instruktorską. Praktyka instruktorska obejmować musi 200—1 000 lotów w czasie 15—65 godzin.

Przedstawiony schematycznie proces szkolenia, zgodny z nowym programem, stanowi jak widać logiczną i konsekwentną całość wiążącą wszystkie elementy składające się na wiedzę i umiejętności pilota szybowcowego. Należy się też spodziewać, że nowy program szkolenia szybowcowego nawet w tych trudnych do wprowadzenia częściach (np. nauka na chwiejnicach wysięgnikowych) będzie właściwie przyjęty w aeroklubach. (pj)

ROZWAŻANIA NAD TABELĄ REKORDÓW SPADOCHRONOWYCH



KAŻDEGO roku publikujemy tabelę rekordów krajowych i międzynarodowych w sporcie spadochronowym. Za jej pośrednictwem staramy się poinformować nie tylko swych czytelników, ale również sportowców o aktualnym zestawieniu wyczynów uzyskanych przez skoczków tak polskich jak i zagranicznych, a zatwierdzonych przez APRL i FAI. Tabela taka jest wiele mówiąca. Obrazuje ona jak dalece poprawiono wyniki w skokach spadochronowych na przestrzeni minionego roku. Najwięcej jednak interesuje wszystkich porównanie wyników skoczków polskich z wynikami skoczków zagranicznych.

Na wstępie kilka słów o zmianach jakie nastąpiły w tabeli w porównaniu ze stanem ogłoszonym dnia 1.I.1960 r. Krótko mówiąc — ustanowiono w tym czasie szereg rekordów, z których ostatecznie 9 uległo zmianie: 4 nowe rekordy należą do skoczków Związku Radzieckiego, 3 do sportowców Czechosłowacji i 2 do spadochroniarzy Rumunii. Tak więc tabela rekordów dotycząca skoków indywidualnych — mająca 32 pozycje — uaktualniła się jedynie w 9 pozycjach. O wiele gorzej, a nawet tragicznie, przedstawia się sytuacja z rekordami krajowymi. W roku ubiegłym ustanowiono jedynie 3 rekordy Polski. Posiadaczami tych wyczynów są sportowcy Aeroklubu Gdańskiego, którzy wykonali skoki w nocy na celność lądowania (Andrzej Kolatorski, Jerzy Sobczyk i Ireneusz Zapaśnik). W sumie na 32 pozycje w tabeli rekordów krajowych jedynie 2 zostały poprawione, a jeden wynik (Zapaśnik) zapełnił pustą od dziewięciu lat pozycję rekordów w skokach z wysokości 1 500 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu. Źle jest z rekordami krajowymi, a jeszcze gorzej z naszymi rekordami międzynarodowymi. Jeśli chodzi o te ostatnie, to należy stwierdzić, iż od kilku lat polscy skoczkowie nie zdobyli ani jednego rekordu świata.

Po okresie największego ożywienia w ustanawianiu rekordów (1955—1959) nastąpiła zupełna cisza na tym polu. Byliśmy pierwszym państwem po Związku Radzieckim, które do tabeli rekordów międzynarodowych wprowadziło nazwisko polskiego skoczka (Kubaczewski), a pierwszym państwem w ogóle, którego skoczek spadochronowy uzyskał w celności lądowania wynik poniżej 2 metrów od środka koła (również Kubaczewski). Tak, byliśmy kilka lat temu, wtedy też mieliśmy na swym koncie kilkanaście rekordów świata. Dzisiaj natomiast nie mamy ani jednego. A przecież obecnie spadochroniarstwo nasze stoi na wyższym poziomie aniżeli przed kilku laty.

Należy jednak mieć nadzieję, że rok 1961 będzie rokiem przełomowym dla skoczków polskich w ustanawianiu rekordów spadochronowych.

Na koniec przypomnienie dla przyszłych rekordzistów. Ponieważ sprawa zastosowania barografów wciąż budzi wątpliwości w wielu aeroklubach, należy pamiętać, że we wszystkich konkurencjach podczas próby rekordu obowiązuje kontrola skoku za pomocą barografów skoczków jak i barografów pokładowych na samolocie. Wyjątek stanowią jedynie skoki na celność lądowania z natychmiastowym otwarciem spadochronu, gdzie barografy skoczków nie są wymagane i wystarczy barograf na samolocie wywożącym. Przy skokach na celność lądowania z opóźnionym otwarciem spadochronu opóźnienie jest mierzone w metrach (minimum 100 m), użycie barografu skoczka jest więc nieodzowne. Przyjmowanie umownego opóźnienia w skokach (5 sek.) nie jest przewidziane Kodeksem Sportowym FAI, gdyż nie dość precyzyjnie określa ono przebytą odległość.

Oczekujemy od skoczków nowych rekordów krajowych i międzynarodowych, a od naszych spadochroniarek zapełnienia swoimi nazwiskami ośmiu pustych miejsc w tabeli krajowych rekordów spadochronowych. Niech tego roku znikną wreszcie białe plamy z tabeli rekordów krajowych. Czekamy na to z niecierpliwością i życzymy celnych lądowań.

(Mal).

Na zdjęciu z lewej: Skok na celność lądowania.



REKORDY SPADOCHRONOWE – SKOKI INDYWIDUALNE (stan na dzień 1 stycznia 1961 r.)

KONKURENCJA		SKOKI DZIENNE				SKOKI NOCNE			
		krajowy	międzynarodowy	kobiecy krajowy	kobiecy międzynarodowy	krajowy	międzynarodowy	kobiecy krajowy	kobiecy międzynarodowy
Wysokość skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronu		W. Tracz 8 270 m 13.6.58	ZSRR P. Dołgow 14 835 m 7.6.60	R. Skatulska 8 270 m 13.6.58	ZSRR A. Alimowa 9 035 m 10.9.57	S. Furmaniak 4 100 m 11.10.57	ZSRR P. Dołgow 12 974 m 3.6.60		Czechosłowacja R. Rybova 4 170 m 29.8.58
Długotrwałość opóźnienia otwarcia spadochronu		T. Dulla 12 520 m 4.9.57	ZSRR N. Nikitin 14 620 m 20.8.57	R. Skatulska 6 600 m 24.6.58	ZSRR W. Kulisz 10 600 m 19.9.57	R. Skatulska 7 050 m 30.10.58	ZSRR W. Zujew 13 650 m 20.9.57	R. Skatulska 7 050 m 30.10.58	ZSRR W. Rulewa 10 700 m 20.9.57
Celność lądowania z natychmiastowym otwarciem spadochronu z wysokości	600 m	I. Zapaśnik 1,345 m 7.8.58	Francja A. Suire 0,145 m 5.6.58	R. Skatulska 23,55 m 12.10.55	ZSRR F. Sołdadze 1,45 m 27.8.58	M. Domagała 6,41 m 2.10.58	ZSRR W. Zubowa 2,22 m 9.9.59	M. Wojtkowska 21,34 m 21.9.56	ZSRR W. Zubowa 2,22 m 9.9.59
	1 000 m	A. Kolatorski 4,425 m 1.10.59	Rumunia S. Badioc 0,385 m 5.11.60		ZSRR L. Olefirowa 2,53 m 21.8.57	J. Sobczyk 11,32 m 2.6.60	Rumunia G. Iancu 1,45 m 2.11.60		ZSRR L. Mazniczenko 6,47 m 21.7.59
	1 500 m	H. Czyż 4,86 m 11.10.58	Czechosłowacja J. Hunacek 1.02 m 23.6.60		Jugosławia T. Cerimagić 5,45 m 30.7.57	I. Zapaśnik 8,94 m 3.6.60	ZSRR P. Bitczenko 3,45 m 3.10.58		ZSRR A. Bondarenko 11,22 m 12.10.58
Celność lądowania z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości	600 m	K. Pela 5,575 m 17.10.59	Czechosłowacja J. Hindicky 0,83 m 7.5.60	M. Wojtkowska 15,90 m 7.9.55	Czechosłowacja R. Rybova 1,87 m 24.3.60	S. Zmysłowski 22,15 m 13.6.56	ZSRR W. Kungurczew 2,72 m 8.9.59		ZSRR L. Petriczenko 12,24 m 9.9.59
	1 000 m	L. Jeske 3,45 m 28.10.58	Czechosłowacja J. Hindicky 1,02 m 7.6.59	A Wojtkowiak 9,48 m 30.7.58	Bułgaria P. Mitiewa 3,76 m 4.10.56	A. Kolatorski 17,87 m 3.6.60	Czechosłowacja A. Nagy 1,85 m 26.9.59		ZSRR L. Akimowa 47,73 m 4.10.58
	1 500 m	A. Franke 2,70 m 10.7.58	Czechosłowacja J. Jehlicka 0,445 m 27.5.60	A Franke 2,70 m 10.7.58	Czechosłowacja J. Maxova 1,05 m 14.7.56	P. Lipowczan 31,30 m 21.9.56	ZSRR N. Deszewoj 5,80 m 3.10.58		Czechosłowacja J. Sedlakova 37,125 m 7.9.58